



كنوز من التراث العلمي العربي في أوروبا

مختارات من مكتبة التراث العربي والإسلامي
مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع

محمد همام فكري



كنوز من التراث العلمي العربي في أوروبا

مختارات من مكتبة التراث العربي والإسلامي
مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع

محمد همام فكري



مكتبة التراث العربي والإسلامي
ARAB AND ISLAMIC HERITAGE LIBRARY



مؤسسة قطر
Qatar Foundation
للإسهام في التنمية والعلوم والتربية
For education, science and community development

الناشر : © مكتبة التراث العربي والإسلامي

مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع

ت : +٩٧٤ ٤٨٧٠٩١٩

فاكس : +٩٧٤ ٤٨٧٠٧٤٤

البريد الإلكتروني : heritagelibrary@qf.org.qa

ص.ب. : ٥٨٢٥ الدوحة - قطر

طبعة أولى ٢٠٠٩

ترجمة المقدمة :

داني أرزومانيان

المسح الضوئي :

محمد ريفاز

سينيوات

جمع المادة والإخراج الفني والتنفيذ :

هانني محمد حنفي

رقم الإيداع بدار الكتب القطرية : (٧٦ - ٢٠٠٩)

الرقم الدولي (ردمك) : ١-٠٠-٧٧١-٩٩٩٢١

حقوق الطبع محفوظة

جميع الحقوق محفوظة بحفظ الحقوق الواردة تحت بند النشر أعلاه، تمنع إعادة نسخ أي جزء من هذه المادة المنشورة أو تخزينها أو تقديمها ضمن نظام استرداد أو بثها من دون الإذن الخطي المسبق من صاحب حق النشر.
(مكتبة التراث العربي والإسلامي).

المحتويات

٧	مقدمة
١٠	لماذا هو تراث علمي عربي
١٢	أوروبا والتراث العلمي العربي
١٥	أهم مترجمي هذه المجموعة
١٨	العلماء العرب في هذه المجموعة
٢٢	أبو القاسم الزهراوي
٢٦	أبو علي يحيى بن غالب الخياط
٢٨	أبو معشر البلخي
٣١	القيصري
٣٣	الفرغاني
٣٦	ابن الجزار
٤١	ثابت بن قرة
٤٤	ابن رشد
٤٨	ابن زهر
٥٠	ابن سينا
٦٠	اسحق بن سليمان الإسرائيلي
٦٢	جابر بن حيان
٦٨	علي بن أبي الرجال
٧٢	ابن مساوية
٧٦	أبو حفص عمر الطبري
٧٨	أبو بكر الرازي
٨٦	يوحنا بن سراجيون
٨٨	نصير الدين الطوسي
٩٢	أولغ بك
٩٦	ابن العوام
١٠٠	الشريف الإدريسي
١٠٢	ما شاء الله
١٠٤	أدلارد أوف باث
١٠٦	سيمفوريين شمبير
١٠٩	قائمة المراجع

من وحي "الحكمة القديمة"

تحية إلى العلماء العرب الذين بذروا أول بذور الحضارة العالمية الحديثة في العالم

تحية إلى علماء اليوم والغد الذين يتطلعون إلى مستقبل مشرق للبشرية

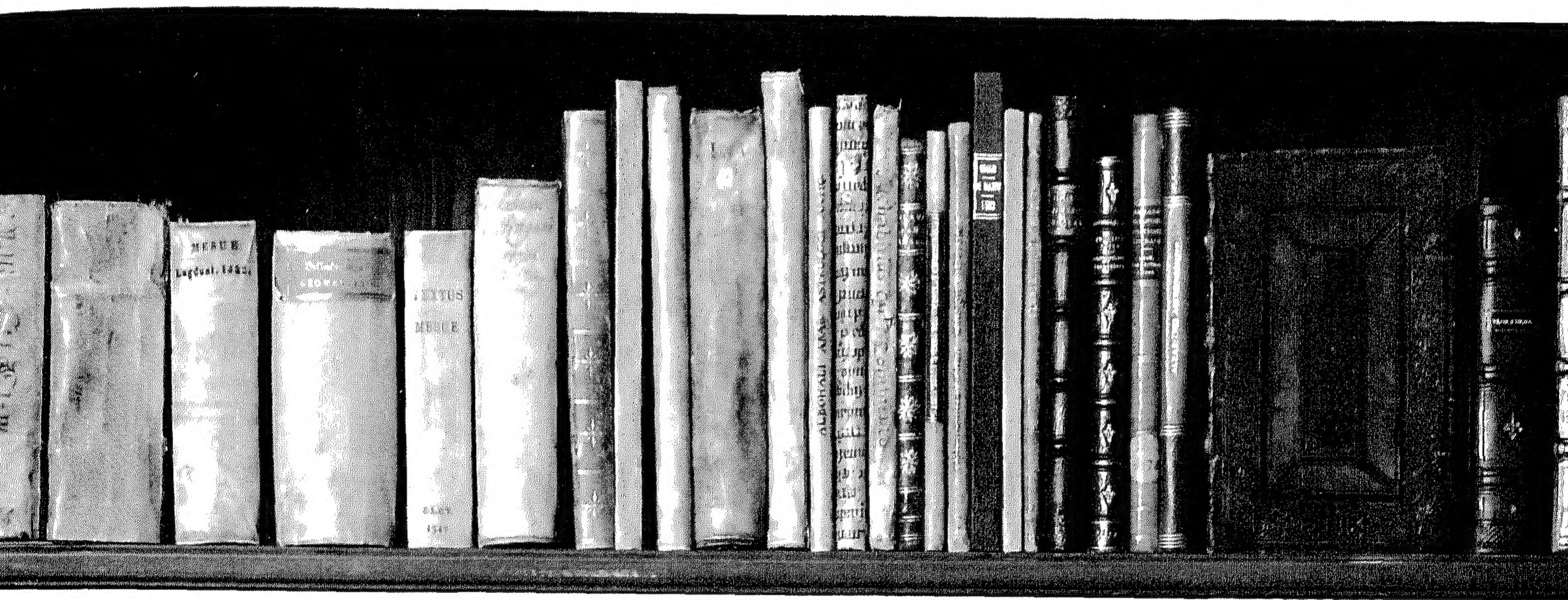


المقدمة :

في هذه المجموعة النفيسة من كتب التراث العلمي العربي والإسلامي مترجماً إلى اللاتينية ، والمطبوعة في أوروبا مع بدايات إختراع الطباعة ، تبرز قيمة ما قدمه علماء العرب والمسلمين للبشرية ، فقد حملوا بذور الحضارة الإغريقية لينشرونها في أرجاء العالم بعد أن قاموا بتحقيقها وتنقيحها وتصنيفها وفقاً للمنهج العلمي التجريبي الذي أدهش العالم بموضوعيته ، ففي كل من صقلية «إيطاليا» وقرطبة وطليلة وأشبيلية «بالأندلس» . كانت المراكز العلمية والثقافية العربية تستقبل أبناء أوروبا الذين توافدوا عليها للدراسة وطلب العلم ، الذين أخذوا فيما بعد على عاتقهم النهوض بحركة ترجمة واسعة لمؤلفات العلماء العرب والمسلمين ، فما أن افتتحت أولى جامعات أوروبا حتى كانت مخطوطات الكتب العربية والترجمات العربية للكتب اليونانية هي زادها العلمي الوحيد في الدراسة والنقل ، فعرفت أوروبا علوم الفلك والرياضيات والطب والطبيعية والكيمياء وغيرها من العلوم العقلية والتجريبية في وقت كانت فيه معارف أوروبا محصورة في الثقافة التقليدية القديمة .

لقد تعرفوا على الأعمال العلمية القديمة لأبقراط وأرسطو Aristote وإقليدس Euclid وبطليموس Ptolemy وجالينوس Galien وأرشيميدس Archimedes وأبولونيوس Apollonius وغيرهم من علماء الإغريق من خلال ما ألفه وصنفه العلماء العرب أمثال : ابن سينا، الطوسي، الرازي، وابن الجزار، الخوارزمي، يوحنا ابن سراييون، ابن ماسويه، ابن أبي الرجال ، البتاني ، القبيصي ، الفرغاني ، جابر بن حيان ، ثابت بن قرة ، البلخي، الزرقالي ، عمر الطبري ، ابن رشد ، ابن الخياط ... وغيرهم ممن استطاعوا أن يقدموا للتراث العالمي تراثاً عربياً ثرياً في جميع فروع العلم .

وقد عبر المؤرخ الفرنسي الشهير رنيه تاتون Rene Taton في كتابه تاريخ العلوم العام (العصر القديم والوسيط من البدايات حتى سنة ١٤٥٠م) ، في معرض حديثه عن إسهامات العلماء العرب في التراث العالمي بقوله: «نستطيع أن نقول إن العرب قدموا أكثر من نقل العلم : لقد أيقظوا المحبة له، ورعوه ودربوا ذهنهم النقدي ، وشرعوا في تمحيص المفاهيم اليونانية بالتجربة وميلهم الحديث جداً إلى تطوير التقنيات والتطبيقات العملية ، قد ساعدتهم كثيراً ، ونحن مدينون لهم في علم الفلك ، وفي الميكانيكا ، وفي الكيمياء ، باختراع الآلات المفيدة . وفي مجال الطب إليهم يعود الفضل في تطوير المستشفيات الكبرى الأولى (بيمارستانات) حيث كانت العناية بالمرضى تتزامن مع تنشئة الأطباء الجدد، ومع الملاحظات العلمية الخالصة .. لقد استدفأ الغرب بإشعاع هذه الحضارة العبقريّة . ولقد قامت هذه الحركة على أساس الاختيار، إذ تركت بعض المؤلفات جانبا عن قصد وبخاصة كتب الأدب ، وذلك حتى تقتصر الترجمة على الكتب العلمية والفلسفية . لذا فإن المكاسب العلمية والتكنولوجية الواسعة التي حققتها أوروبا فيما بعد (الثورة الصناعية) قد قامت دون شك على إسهامات هؤلاء العلماء العرب والمسلمين الذين بذروا أول بذور الحضارة العالمية الحديثة في العالم .»



وقد كتب المترجم «هوجو» Hugo of Santalla الذي اشتهر بترجماته العديدة للكتب العلمية من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية «إنه يجب علينا أن نقلد العرب لأنهم معلمونا وسابقونا إلى العلوم» ، وكان ذلك في «سانتالا» حوالي عام ١١٤٠ للميلاد . كما كتب «لورنز فرايز Lorenz Fries» في عام ١٥٤٠ للميلاد بعنوان «الدفاع عن أمراء الأطباء مقدماً للأطباء الألمان» ، وفي هذا الكتاب أطرى على الطبيب العربي الشهير ابن سينا والذي ذاع صيته في أوروبا في ذلك الحين وقال في نهاية ما كتب «فليخلد ابن سينا وكل من سار على دربه»^١.

ونقول نحن معه وبعد انقضاء حوالي ٥٠٠ عام وفي بدايات القرن الواحد والعشرين فليخلد أيضاً كل من: أرسطو وبطليموس وإقليدس وأبولونيوس وديوفانتوس وجالين والكسندر ، وغيرهم من علماء الإغريق الذين أهدوا البشرية حكمة العلم . وكل من: الرازي وابن رشد وأبو معشر البلخي، وابن النفيس والفرغاني، وابن زهر، والإدريسي، وابن العوام، ونصير الدين الطوسي، وجابر حيان والزهرراوي وابن الجزار، وابن الخياط، وثابت بن قرة ، وابن ماسويه ، ويوحنا الأشبيلي، وحنين بن اسحاق، وغيرهم من علماء العرب .

وليخلد كل من : جيرارد الكرموني، وإدوارد أوف باث، وقسطنطين الإفريقي، ومايكل سكوت ، وأندريه الباجو، ويعقوب مانتينو، توماس هايد، وغيرهم ممن ساهموا في نشر الميراث العلمي العربي الإسلامي في أوروبا والعالم .

وإذا كان الحديث عن فضل الحضارة العربية على الحضارة الغربية ، وعلى وجه الخصوص في مجال الإنتاج العلمي ، كان في أغلبه عند المستوى النظري ، فإن هذه المجموعة التي نعرض لها تمثل تجسيداً حياً لهذا الفضل، وتحية تقدير وامتنان للشيخ حسن بن محمد آل ثاني الذي يعود له الفضل في جمع هذه المجموعة النفيسة من كنوز التراث لتكون متاحة للعلماء والباحثين ليس في رحاب مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع فحسب ، ولكن في العالم أجمع .

محمد همام فكري

١ انظر مقدمة كتالوج : بيرنارد كواريج، الكتالوج رقم ١١٨٦، لندن، د.ت.

لماذا هو تراث علمي عربي ؟

إن هذه الترجمات للأعمال العربية تبقى شاهدة على مقدار التأثير العربي الإسلامي في مسيرة الحضارة الإنسانية، فقد ازدهرت تلك العلوم في ظل السيادة العربية الإسلامية في مختلف البلدان التي دخلت تحت سيطرتها، كما أنها كتبت باللغة العربية وأدى العلماء، على اختلاف مذاهبهم الدينية أو الفكرية. أو تعدد أصولهم العنصرية، دوراً فعالاً في تطورها وانتشارها لتصبح حلقة هامة في النتاج العلمي في تاريخ الحضارة البشرية .

فلن ننسى أن كنوزاً علمية كبيرة حفظها العرب للأجيال التالية، من عربية وغير عربية، ولولا ذلك لضاعت، وليس بالإمكان تقدير مدى خسارة الحضارة الراهنة لو لم يقوم العرب بهذا الدور العظيم.

لقد عني العرب بترجمة ونقل العلوم من المصادر اليونانية والفارسية والهندية ، فقد اهتم خالد بن يزيد الأموي بالعلوم وتعلم الكيمياء والفلك وأمر بترجمتها ونقلها للعربية ، وبعد عام ٧٧٣م عاماً تاريخياً ليس في تاريخ العرب بحسب ولكن في تاريخ البشرية عندما أمر الخليفة المنصور بترجمة بعض المؤلفات العلمية الهندية فنُقل في عهده عن الهندية الكتاب المعروف بالسندهند، والتي وضعت العرب على عتبة العصر الحقيقي لدخولهم دنيا العلم ، فقد اتخذ العرب أصلاً في حساب حركات الكواكب وظل العرب يعملون به إلى أيام المأمون، إذ نقل إليهم كتاب بطليموس في الحساب والجداول الفلكية المسمى المجسطي فعملوا به. ولقد تبع ذلك عصر ذهبي من التقدم والابتكار خاصة في عصر المأمون إذ كان شديد الرغبة في الفلسفة ، عظيم التقدير لعلوم اليونان ، فوقف جهوده العلمية على الترجمة ، وعمل على توسيع نطاقها وبنى داراً خاصة سماها «بيت الحكمة» جهزها بمكتبة كبيرة ، وأنشأ فيها حلقة للمناقشة ومعهداً للترجمة،



واستقدم إلى بيت الحكمة أبرع المترجمين، ووكّل أمرهم إلى شيخ المترجمين حنين بن إسحاق (٨٧٦) فكان حنين يختار الكتب ويدفعها للمترجمين، ويقوم بنفسه بترجمة بعضها من اليونانية إلى السريانية ويقوم ابنه إسحاق وابن أخته حبيش بنقل الترجمة من السريانية إلى العربية، وكذلك كان يفعل ثابت بن قرة (٩٠١ م) ومعه ابنه سنان بن ثابت في مركز حران الذي كان أحد أهم مراكز الترجمة في الممالك الإسلامية، وتمّ فيه نقل كثير من الكتب اليونانية في الفلك والطب والفلسفة إلى العربية .

ولم يبدأ عصر الترجمة الذهبي إلا بعد اعتلاء الرشيد الحكم إذ تحولت بغداد في عصره إلى مركز لحركة الترجمة ويقال إن الحجاج بن يوسف هو الذي أكمل ترجمة «المجسطي» لبطليموس عام ٨٢٧م، وساهم في ترجمة كتاب الأصول في الهندسة لإقليدس .

لقد عرف العرب عدداً من مؤلفات «أرسطو» بواسطة الترجمات السريانية ، كما عرفوا الكثير من المؤلفات الطبية بواسطة ما ترجمه أبوزكريا يحيى بن ماسويه، ومن معه من مترجمين، وهكذا انتقلت العلوم الهندية والفارسية واليونانية للعربية في هذا المناخ الذي كان الأمراء والسلاطين في العواصم العربية يتنافسون في تشجيع رجال العلم للقيام برحلات للحصول على المخطوطات ومن ثم القيام بترجمتها ومراجعة النصوص وضبطها والتأكد من صحتها والإضافة إليها، مما ساهم في تطور العلم بصورة عامة ، وفي تكوين الثقافة العلمية العربية التي شكلت بدورها حركة فكرية جبارة لم يقدر أي من علماء أوروبا إلا أن يتأثر بها .

أوروبا والتراث العلمي العربي :

لقد أنشأ فريدريك الثاني حفيد روجار الثاني (صقلية) في أوائل القرن الثالث عشر الميلادي جامعة نابولي لنقل العلوم العربية إلى العالم الغربي وسرعان ما أضحت مركزاً للاهتمام بالثقافة العربية، حيث تم نقل العديد من الأصول العربية إلى اللاتينية والعبرية بتشجيع منه فقد زار مايكل سكوت طليطلة عام ١٢١٧ ونقل الكثير من الكتب العربية^١.

ويعد كتاب «أسئلة طبيعية Natural Questions» للعالم البريطاني أدلارد أوف باث Adelard of Bath (رقم ٥) في هذه المجموعة، أحد أهم المراجع التي تظهر رؤى منصفه عن التراث العلمي العربي أكثر منطقية مما قدمه غيره نظراً لقربه من الثقافة العربية في صقلية Sicily وجنوب إيطاليا. فقد شهدت العقود الأخيرة من القرن الحادي عشر استبدال قسطنطين الإفريقي "Contstantine of African" وتلامذته في «سالرنو Salerno»، و«مونت كازينو Mante Cassino» للأعمال الطبية اللاتينية بترجمات للأعمال الطبية العربية التي كانت تغطي كل فروع الطب. وفي هذا المجموعة بعض الأعمال المخطوطة التي تثير الإعجاب والتي جسدت اتصال حلقات العلم من الإغريق إلى العربية فاللاتينية الأوروبية :

- المخطوط (رقم ١٤) الذي يحوي ترجمة لأكثر هذه الأعمال شيوعاً وهو ترجمة قسطنطين الإفريقي لأعمال الطبيب المغربي «ابن الجزار» الذي قدم كتاباً يُعد بحق دليلاً للصحة يمكن لأي شخص أن يستعمله بنفسه بسهولة ويُسر. أما التعليق الذي كتبه «جيرارد Gerard» في هذا المخطوط فقد أضاف وصايا طبيب فارسي شهير ذاع صيته في القرن الثاني عشر وكان قد نقل هذه الوصايا عن ابن سينا والرازي وآخرين .

- أما المخطوط الثاني في هذه المجموعة (رقم ٢١) فهو جزء من المؤلف الطبي العظيم «لابن سينا» نفسه والمعروف «بقانون الطب Canon Medicinae» وتشهد الطبعة الكبيرة لهذا المخطوط على أنه كان كتاباً جامعياً كما تشهد التعليقات الكثيرة التي ظهرت عنه على مكانته المرموقة في التعليم الجامعي (أرقام ٢٦ - ٢٩) ، فضلاً عن ورقة وحيدة من المخطوط نفسه (القانون في الطب) كانت قد خطت ضمن أعمال ابن سينا في الطب.

وهذه المجموعة تشمل أيضاً أعمالاً هامة قدمها المترجمون أمثال كل من :

- قسطنطين الإفريقي Contstantine of African ، وله أكثر من عمل أشهرها (رقم ٣٢).

- وهيرمان Hermann : العمل (رقم ٨) .

- يوحنا الإشبيلي Johannes Hispalensis : (أرقام ٦، ٧، ٩، ١٠، ١١) .

- جيرارد Gerard الذي عمل في طليطلة Toledo و برع في ترجمة الأعمال العلمية مما ساعد على التأكيد على أصالة وصدق هذه الترجمات وبما جعله يقدم ترجمات لعدد يربو على ٧٢ كتاباً كان من بينها ترجمات لكتب إغريقية وسيريانية Syriac كان قد ترجمها للعربية «حنين بن اسحق Hunayn Ibn Ishaq» بمدرسته في بغداد إبان القرن التاسع الميلادي . كما ضمت ترجمات جيرارد أعمالاً إغريقية أخرى في الرياضيات والفلك «إقليدس Euclid»، «أبولونيوس Apollonius»، «ديوفانتوس

١ انظر : توفيق الطويل ، في تراثنا العربي والإسلامي، ص ١٥٤ .

aut sup ignē. Et collectō ovis cū lacte asino
& oleo tepido ā cordumēi cū vino aut gna
lauri ā aristol. lōga ā assa setida ā lac ti
ciali aut squilla. Et sal ptea qz opposit⁹ ē
acetositate osert valō obstupescationi.

De hebet aque dentium.

Set ut dētes nō tolerēt aliqd fridum
neqz calidū: neqz durz: & plm ei⁹ ē ex frigo
re: & ē pcedēs dolorē dentiū. Et cū ē cā in
hoc frigus: amīstra grana lauri: & alumen:
& aristol. longā & uapozatōz assiduā cū ui
tello ovi. Qz si cū illo nō sedat friceē cū ye
ra pigra. Si āt nō valet: tūc cū iūacha. Et
oleū linapimū ē iuuamētū valde. Et alkieran
calectū cū eo multotiēs iūgiē fricādo ē
iuuatiū valde. Si āt cā fuit oplo calida: &
ē raro: significabit ipsaz color gīngiue: &
tactus eius et tactus dētiū. Quare oportet
ut affluetur fricatio dentium cum o
leo rosato tepfacto in quo sit camphora
& sādali: & amīstrē mucilago psilij: & ma
stica portulace aut seminis e2p2oprie.

Debilis dentium.

Conferūt ei stiptica p̄icta: & galle
aduste extincte ī aceto: & grana mirti albe
& sal torrefact⁹: & extict⁹ cū aceto: & are
mich: & vinū stipticū: & dētifricia stiptica
Dētifriciū bonū. Re. cipi. 3. iij. mirabol. ci. e
nucleatoz. 3. v. cinami grossi. 3. xv. cinai. 3.
iij. alumis. 3. ij. piretri. 3. vij. salis arm. oīaci
p̄ipis lēgi: gallie croci. oīz añ. 3. j. salis. 3. v.
sūach p̄patoz corij. 3. ij. fruct⁹ tamarici. 3.
iij. cardamōi. 3. iij. aristol. 3. xvj. balaustie
3. iij. terat oīa: & aggregent dētifriciūz bo
nū. Re sādali rubei cubebe: & faufel oīz añ.
3. xv. cinami grossi. 3. v. cinamōi. 3. ij. bakeiz
3. iij. cōficiāt cū amilo tici. Dentifriciū ad
hanc rē bonā. sumant kaske ordeī teratur. et
inucluat melle: aut kieran pauco semie et fi
ant trocisci inde. Et submergatur carta de
panno: & ponatur sup lacertū positū in ra
dice furni. Cūqz eius color denigratur exte
hatur: & recipiatur ex eo ps vna: & ex rup
tura xilaloes: & balaustijs & cipi: & cori
ce granati: & sale ex omnibus. añ. ps. j. terat
tur: & fiat ex eis dētifriciū. Et quandoqz su
mantur ordeī adusti narzati ptes. xx. & cipi
& faufel: & alcharmesich oīm añ. ptes. iij.
& zizibenis ps. i. fiat ex eis dentifricum.

Fen. viii. d. dispōib⁹ gīgiue & labioz et ē
tractatus en⁹. De egnitudoibus gīngiue

Ingiue accidunt āpata cā mīciei
dīcedētis ad ipaz bz plurimū ex
capite. Et qnz ē xpi cōitatē st oī
Et qnz accēt ei āpata in mītō
ydopis & acētū malicie for
me xpi illud qd ad eā eleuatur ex vaporibus
corruptis et ligē gen⁹ materiei p colorē et
tactū. Et qnz sūt ex eis māifesta recētia ve
locia ad suscipiēdā curā et pfūda ad susci
piēdā curā tardam: & quādoqz sūt cū febre
Cura.

In materia ē supfluitas calida. tūc amī
stra cūatōz et flōiā aliecheie et cura ī p̄aci
pio cū colloib⁹ oīs ifriantibus et sic ī eis
stipticitas sicut ē aq ro. lac acetū & aq mir
ti et aq folioz stipticoz frioz et dō balau
stiaz et aq arnoglosse & ifusio glaciū et su
c⁹ portulace. Deīn p2 illō fiat oīs collutio
cū oleo dīfācio et oleo arboris masticeis et o
leo mirtio ī vnaqz ūcia pōatur mastix aut
oleo ī quo bullierūt mastix et rose sice aut
oleo ro. ī quo bullita sūt spica et rose sice et
mastix. Et oleū qd arboris masticeis hēt vir
tutē rebeimēte ī sedādo dolores gīgiue et p
p̄e recēs r̄sistit ei et nō exasperat et magis
xpriū iuuamētū e⁹ ē ī dispōe doloris. Demō
p2 illō amīstretur q sit sicut suc⁹ yreos hūi
d⁹ fāc. n. curzē sāguiez et fāc qescē aut suc⁹
folioz oliue aut sex vini aut fucus rute. aut
oleū alhabati et alchatra bullitū cuz aq in q
sint folia e⁹. aut dōcōe aristologie. Si āt āpā
ē calidū et pfūdū et noiatur berules n̄ r̄sol
uitur cū medicis imo fit purulētū: et quādo
qz idigēt cura man⁹: et qnz substantia e⁹ p
ueit ad creādū carnez nouā et malā: quā oz
rmoueri. Cuz g⁹ purulentū sit amīstra sup
ipz florez eris et gallas aut corticez eris cō
tritū cū aceto dieb⁹ aliqb⁹ et surie adustuz
aut gallas. Cū āt gīgiua n̄ cessat suppurari
et āpatur et n̄ sanatur idigz cautento et me
li⁹ ē ut sūatur oleū feruens cū lana iuoluta
sup extremitatez tenet totiens fiat dōcc de
r̄uescat gīgiua et cōstingat. Si āt āpā fuerit
ex hūiditate supflua oportebit īpnci⁹ ut
colluatur os cū oleis calidis et cū melle et
oleo d oliuis et rob. deidō amīstrentur r̄solu
tiua fortia p̄dicta multotiēs.

Gingiu sanguinea.
Confēt ei alumen extinctū cum aceto
cum duplo ipius ex sale: et cum surie tanto
quantum est ipsum et medietas e⁹. sparsum
super eam. Et etiam adurantur tharacha sal
lita vsqzquo fiat sicut carbo: et sumatur ex
cinere eoz pars vna: et ex rosis siccis partes
due. Et icez sumantur mirti: et lentium ad
ustarum amboz añ. pars vna sumach:



«Diophantus»، و«بطليموس Ptolemy»، وأعمالاً في الطب «لأبقراط Hippocrates» و«جالين Galen» و«ألكسندر Alexander». ومن هذا يتضح أنه كان هناك فضل للترجمات التي قدمها العرب للأعمال الإغريقية^٢.

– مايكل سكوت Michael Scot في النصف الأول من القرن الثالث عشر للترجمات العربية لتعليقات Averroes (ابن رشد) على أعمال «أرسطو Aristotie» (رقم ١٩)

ولم تكن آراء الفلاسفة في الأكاديميات الإيطالية Italian Academies تعكس آراء العلماء في الجامعات خاصة أن علماء الجامعات كانوا يُدرّسون تعاليم «أرسطو» والكتاب الشهير في الطب والمعروف باسم «القانون» لابن سينا Canon، إلا أن تلك الآراء الناقدة للفلاسفة كانت في الواقع تركز على اعتبارات فلسفية أدت بدورها إلى دفع عجلة إنتاج طبقات وترجمات جديدة للكتب العربية. ففي عام ١٤٨٤ حاول «جيرولامو راموسيو Girolamo Ramusio» تحسين الترجمة التي قدمها «جيرارد كرىونا» لكتاب ابن سينا وذلك بمقارنة الترجمة بترجمة لاتينية كان هو بنفسه قد كتبها بين سطور الكتاب العربي الأصلي. وتبعت هذه المحاولة محاولات أخرى عديدة من بينها ما قدمه أندريه ألباجو Andrea Alpago عام ١٥٢٧ كترجمة جديدة لكتاب ابن سينا مرفقاً به قائمة معاني المصطلحات العربية (رقم ٣٩). هذا ويقدم الكتاب (رقم ٢٦) مقارنة بين هذه الترجمة «لأندريه ألباجو» والترجمات القديمة. وتعتبر ترجمة – يعقوب مانتينو Jacobe Mantino ترجمة جزئية لكتاب ابن سينا إلى اللغة العبرية صدرت عام ١٥٣٠ إلا أن «مانتينو» أضاف إلى ترجمته تعليقات (ابن رشد) التي مكنت من صدور طبعة من عدة أجزاء للأعمال الكاملة «لأرسطو» في فينيسيا عام ١٥٦٠ (رقم ١٩) كان قد أعدها (ابن رشد) قبل ذلك بزمان.

ومن ثم أصبحت طبقات الكتب العربية راسخة في المطابع الأوروبية باقتراب نهاية القرن السادس عشر مما مكن المفكرين من فحص وتحقيق أصالة الترجمات السائدة وقتئذ. ومن أوائل هذه الإصدارات كتاب «القانون» لابن سينا وكتاب نصير الدين الطوسي الذي كان يُمثل تحديثاً لكتاب «العناصر Elements» «لأقليدس» (رقم ٥١).

وتحتوي هذه المجموعة نسخة من هذا الكتاب القيم النفيس مع كتاب آخر منسوب تأليفه إلى «أرخميدس Archimedes» وكان قد ضاع أيضاً من المخطوطات الإغريقية. ومن الجدير بالذكر أن المخطوط العربي لكتاب «أبولونيوس» كان قد أحضر إلى أوروبا بواسطة «جاكوبس جولياس Jacobus Golius» وكان «جولياس» وقد وعد بنشره آنذاك كما نشر غيره من الكتب العربية (انظر كتاب الفرغاني Alfarganus رقم ١٢)، ولكن هذه الطبعة لم تظهر إلا على يد «أدموند هالي Edmond Halley» عام ١٧١٠، وعليه فإن هذه المجموعة من الدراسات العربية ذهبت إلى أيدي المفكرين أصدقاء «هالي» في أوكسفورد، وبذلك فإن مجموعة الأجزاء الرائعة الخاصة «بهالي»، «جون جريفز John Greaves»، و«توماس هايد Thomas Hyde» (الأرقام ١٦، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣) تشهد بأهمية التقدم الإسلامي في علم الفلك في منتصف القرن السابع عشر وأوائل القرن الثامن عشر كما تشهد بمحاولات المفكرين الأوروبيين لاقتناء هذه المعرفة^٣.

إن هذه المجموعة تبرز بشكل قاطع دور العرب في تكوين وتعميق التفكير العلمي في أوروبا، حيث استخدموا الملاحظة والنقد والتمحيص والكشف عن الأخطاء واستخدموا الآلات التي أعانته في

٢ انظر : زيفريد هونكة : شمس العرب تسطع على أوروبا، بيروت، ١٩٨٦، ص ٣٠٩.

٣ انظر مقدمة كتالوج : بيرنارد كوارنج، الكتالوج رقم (١١٨٦).



الوصول إلى الحقائق بعد قياس دقيق للظواهر، إن هذا المنهج الدقيق يظهر عند جابر بن حيان صاحب كتاب (الخواص الكبير) والذي يقول فيه :

«يجب أن نعلم أن نذكر في هذه الكتب خواص ما رأيناه فقط، دون ما سمعناه أو قيل لنا وقرأناه، بعد أن امتحناه وجربناه، وما صح عندنا بالملاحظة الحسية أوردناه، وما بطل رفضناه، وما استخرجناه نحن أيضاً وقايسناه على أقوال هؤلاء القوم.

أهم مترجمي هذه المجموعة :

كما أخذ العرب عن غيرهم من العلوم ، أخذت أوروبا عن العرب وجندت لذلك علماء أفذاذا ، انكبوا على التراث العلمي وقاموا بنقله إلى اللاتينية في حركة الاستشراق العلمي التي نقلت علوم العرب لجامعات أوروبا وكان مرد حركة الترجمة عن العربية إلى أمرين :

أولهما : ازدهار الحضارة العربية وتفوقها على ما عداها في سائر أنحاء أوروبا في ذلك العصر وهو أمر كان من الواضح بحيث لم يستطع أن تتنكر له الكنيسة نفسها، وكانت في ذلك الوقت ذات سلطان واسع النطاق، ممدود الرحاب.

ثانيهما : تطلع أوروبا إلى إحياء تراث أجدادهم من اليونان، وكانت اليونانية مجهولة في الغرب كله، باستثناء صقلية ومدن الدولة البيزنطية – الرومانية الشرقية – إلى أن استولى العثمانيون على عاصمة الدولة البيزنطية – القسطنطينية – وذلك عام ١٤٥٣ ففر علماء اليونان إلى شمال أوروبا مذعورين ، ومعهم مخطوطاتهم اليونانية وأخذوا يعلمون طلاب العلم اليونانية وثقافتها ، ومن أهم هؤلاء المترجمين :

- يوحنا الأشبيلي Johannes Hispalensis عُنيّ بعلم التنجيم . وقد ترجم عددا من الكتب العلمية منها: رسالة في الإسطrolاب للمجريطي ، كتاب في آلات الساعات لثابت بن قره ، أربعة كتب لأبي معشر البلخي (١١٣٣) بمعاونة أدلارد أوف باث Adelard Of Bath طبعت في البندقية عام ١٤٩٥ ، ١٥١٥ ، وفي فرانكفورت عام ١٥٧٧) . «المدخل إلى علم هيئة الأفلاك» للفرغاني (١١٣٥) بمعاونة جيرارد دي كريمونا. وكتاب «الموجز في الفلك» للفرغاني (١١٤٢) . وكتاب «إحصاء العلوم للفارابي» . كما ترجم كتاب أبي الحسن علي ابن أبي الرجال الشيباني «في الفلك» وله في هذه المجموعة الأعمال : ٦ و٧ و٩ و١١ .

- جيرارد دي كريمونا Gerard de Cremona (١١١٤ - ١١٨٧م) : وهو إيطالي من الرهبانية البندكية قصد طليطلة وأتقن اللغة العربية وعكف على مصنفاتها ، فترجم ما لا يقل عن ٨٧ مصنفاً في الفلسفة والطب والرياضيات والفلك ... قام بترجمة نصوص عربية هامة منها : «القانون في الطب» لابن سينا (وقد أعيد طبع ترجمته ١٥ طبعة فقط في الفترة من عام ١٤٧٣-١٥٢٧م) . وكتاب «الأسرار في الكيمياء» للرازي (١٤٨٠ - ١٤٨٩م) . وكتاب «العقاقير» لابن سريبيون (١٤٧٩ ، ١٤٩٧ ، ١٥٣٠ ، ١٥٥٠) . وكتاب «الأدوية المركبة» للكندي . بالإضافة إلى عدة مصنفات في الرياضيات والفلك والأحجار الكريمة والطبيعة والميكانيكا . (راجع الأعمال أرقام ١ ، ٢١ ، ٣٨ ، ٤٨ ، ٤٦ ، ٤٣ ، ٤٢ ، ٤١)

٤ انظر : توفيق الطويل - في تراثنا العربي والإسلامي ، ص ١٥٨ ، ١٥٩ .

- أرنولد دي فلانوا A. Villeneuve (١٢٣٥ - ١٣١١م) ولد في ضواحي بلنسية، وتخرج في الطب من جامعة نابولي، وعلمه في باريس ومونبيليه وبرشلونة وروما، وهو أحد أهم المترجمين عن العربية، وكان يتقن إلى جانب العربية العبرية واليونانية والإيطالية، بالإضافة إلى كونه طبيباً خاصاً للملك أراغون. وقد صنف فلانوا كتباً وافرة في الطب، والكيمياء، والتنجيم، والسحر، وعصر النبيذ، واللاهوت، وتفسير الأحلام.. وألف عدة كتب عن الأمراض اعتمد فيها اعتماداً كبيراً على آراء الأطباء العرب ونظرياتهم.

- أدلارد أوف باث Adelard Of Bath (١٠٧٠ - ١١٣٥م) وهو من أهم رواد الاستشراق في القرن الثاني عشر الميلادي، فقد قام بترجمات عديدة عن العربية إلى اللاتينية في مجال الرياضيات والفلك.. ومن أهم ترجماته كتاب الإسطرلاب (١١٤٣م). وكتاب «زيج الخوارزمي بتنقيح المجريطي» (١١٢٦). وكتاب الأصول لإقليدس (وكان الأصل اليوناني مفقوداً). وقد صنف الأسئلة الطبيعية عام ١٣٣٠م (رقم ٥)، وساعد بنفوذه على نشر تلك العلوم في أوروبا - وألف كتاباً عن العلوم عند العرب.

- قسطنطين الإفريقي Constantinus Africanus (متوفى عام ١٠٨٧م) وهو أحد المسلمين التونسيين، تعلم في بغداد ثم عاد إلى تونس، ولكنه تنصر وهرب إلى إيطاليا حيث توفي راهباً فيها عام ١٠٨٧م. وهنا من يعتقد أنه ولد ومات مسيحياً، وهناك تشكيك في قدرته على المعرفة الطبية، فلم يكن عالماً ولا ذا دراية باللاتينية، وكانت ترجماته أقرب إلى التلخيص منها إلى الترجمة الدقيقة، وكان من أوائل العلماء الذين نقلوا إلى اللاتينية مؤلفات العرب الطبية، لكنه كان ينسب ما يقوم بترجمته لنفسه وله من الأعمال في هذه المجموعة (١٤،٣٢). ترجم ٢٤ مصنفاً في الطب والفلك من العربية إلى اللاتينية عن إسحق بن عمران، وإسحق الإسرائيلي، وأحمد الجزار، وعلى ابن عباس، وحنين بن إسحق. نشرت أعماله في بال بسويسرا (١٥٢٩) وليون عام (١٥١٥م).

- يوحنا بن داود الأسباني Juan Abendaud (منتصف القرن الثاني عشر) هو يهودي متنصر شغل منصب أسقف طليطلة.. ومن أشهر ترجماته كتاب: المدخل إلى صناعة أحكام النجوم (في النجوم وأبعاد الكواكب)، لعبد العزيز بن عثمان بن علي الصقر القيضي المعروف عند اللاتين باسم Alcabitus وكتاب الجبر والعلل للخوارزمي. وكتاب في الطبيعة. وكتاب الفرغاني في الفلك.

وغيرهم ممن سيأتي ذكرهم في هذا السياق من مترجمين ومستشرقين وبحاث اهتموا بالتراث العربي العلمي. ففي هذه الفترة اتسعت حركة الترجمة وعمق نشاطها وطال أمدتها وترجمت من العربية إلى اللاتينية كتب طبية كثيرة لابن ماسوية والرازي وابن سينا، وأبي القاسم الزهراوي وكثيرين غيرهم، كما ترجمت من العربية إلى العبرية أو القشتالية «زاد المسافر» ثم «الأقرباذين» لابن الجزار، و«الأقرباذين وتندبير الصحة والأخلاق» المنحول لجالينوس، و«طب العيون» لعمار بن علي وغير ذلك كثير.

- للتفصيل انظر:

- انظر: رشدي راشد (إشراف): موسوعة تاريخ العلوم العربية (١-٣). مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٩٧م.

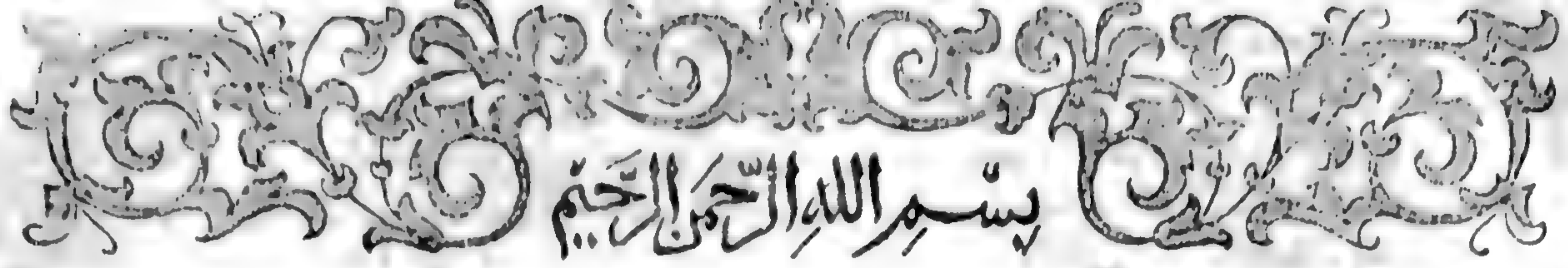
- عبدالرحمن بدوي: موسوعة المستشرقين، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٨٤.

- عمر فروخ: تاريخ العلوم عند العرب، بيروت ١٩٩٠.

- زيغريد هونكه: شمس العرب تسطع على أوروبا، ص ٣٠٩.

- نجيب العقيلي: المستشرقون، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٠، ج١.

- توفيق الطويل: في تراثنا العربي والإسلامي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٨٥.



الفن الاول من الكتاب الاول في حد الطب وموضوعاته من الامور الطبيعية يشتمل على ستة تعاليم
الفصل الاول من التعليم الاول من الفن الاول من الكتاب الاول من كتاب القانون

في حد الطب

اقول ان الطب علم يتعرف منه احوال بدن الانسان من جهة ما يصح وبزول عنها للحفاظ على الصحة وحصولها واستمرارها ولعابل ان يقول ان الطب ينقسم الى نظري وعملي وانتم قد جعلتم كلاهما نظرا اذ قلتم انه علم وحينئذ نجيبه ونقول انه يقال ان من الصناعات ما هو نظري وعملي ومن الحكمة ما هو نظري وعملي ويقال ان من الطب ما هو نظري وعملي ويكون المراد في كل قسمه بلفظ النظري والعملي شيئا اخر ولا يحتاج الى بيان اختلاف المراد في ذلك الا في الطب واذا قيل ان من الطب ما هو نظري ومنه ما هو عملي فلا يجب ان يظن ان مرادهم فيه هو ان احد قسمي الطب هو تعلم العلم والتقسيم الاخر هو المباشرة للعمل كما يذهب اليه وهم كثير من المباحثين عن هذا الموضوع بل يحق عليك ان تعلم ان المراد من ذلك شي اخر وهو انه ليس ولا واحد من قسمي الطب الاعلى لكن احدهما علم اصول الطب والاخر علم كيفية مباشرة ثم يخص الاول منهما باسم العلم او باسم النظر ويخص الاخر باسم العمل فنعني بالنظر منه ما يكون التعليم فيه مفيدا لاعتقاد فقط من غير ان يتعرض لبيان كيفية عمل مثل ما يقال في الطب ان اصناف الحيات ثلثة وان الامزجة تسعة ونعني بالعملي منه لا العمل بالفعل ولا مزاوله الحركات البدنية بل القسم من علم الطب الذي يفيد التعليم فيه راي اذ ذلك الرأي متعلق ببيان كيفية عمل مثل ما يقال في الطب ان الاورام الحارة يجب ان يقرب اليها في الابتداء ما يبرد ويبرد ويكثف ثم من بعد ذلك يخرج الرادعات بالمرخيات ثم بعد الانتهاء الى الانحطاط يقتصر على المرخيات المحللة الا في اورام تكون عن مواد تدفعها الاعضا الرئيسية فهذا التعليم يفيدك رايها هو بيان كيفية عمل فاذا علمت هذين القسمين فقد حصل لك علم عملي وعلم عملي وان لم تعمل قط وليس لعابل ان يقول ان احوال بدن الانسان ثلث الصحة والمرض وحال الصحة والمرض وانت اقتصرت على قسمين فان هذا القابل لعله اذا فكر لم يجد احد الامر بين واجبا لا هذا التنبه ولا اخلاصا به ثم انه وان كان هذا التنبه واجبا فان قولنا الروال عن الصحة يتضمن المرض والحالة الثالثة التي جعلوها ليس لها حد الصحة وهو ملكة او حالة تصدر عنها الافعال من الموضوع لها سليمة ولها مقابل هذا الحد الان يحدوا الصحة كما يشتهون ويشترطون فيه شروطا ما بهم اليها حاجة ثم لامناقشة مع اطباء في هذا وما هم ممن يناقشون في مثله ولا تؤدي هذه المناقشة بهم او يسي بناقشهم الى فائدة في الطب قاما معرفة الحق في ذلك مما يلبق باصول صناعة اخرى فليطلب من هناك

الفصل الثاني في موضوعات الطب

لما كان الطب ينظر في بدن الانسان من جهة ما يصح وبزول عن الصحة والعلم بكل شي انما يحصل ويتم اذا كان له اسباب ان يعلم من اسبابه فيجب ان يعرف في الطب اسباب الصحة والمرض ولان الصحة والمرض واسبابهما قد يكونان ظاهرين وقد يكونان خفيين لا ينالان بالحس بل بالاستدلال من العوارض فيجب ايضا ان تعرف في الطب العوارض التي تعرض في الصحة والمرض وقد تبين في العلوم الحقيقية ان العلم بالشي انما يحصل من جهة العلم باسبابه ومبادئه ان كانت له وانما يتم من جهة العلم بعوارضه ولوازمه الذاتية لكن الاسباب اربعة اصناف مادية وناعلية وصورية وتامة والاسباب المادية هي الاشياء الموضوعات التي فيها تقوم الصحة والمرض اما الوضع الاقرب فعضو او روح واما الوضع الابعد فهي الاخلاط وابعدها هو الاركان وهاذان موضوعان بحسب التركيب وان كان ايضا مع الاستحالة وكما وضع كذلك فانه يساق في تركيبه واستحالته الى وحدة ما وتلك الوحدة في هذا الموضوع التي تلحق تلك الكثرة اما مزاج واما هيبة اما المزاج فبحسب الاستحالة واما الهيبة فبحسب التركيب واما الاسباب الفاعلية عليه فهي الاسباب المغيرة او الحافظة والحالات بدن الانسان من الاهوية والمياه والمطاعم والمياه والمشارب وما يتصل بها والاستفراغ والاحتقان والبلدان والمساكن وما يتصل بها والحركات والسكنات البدنية والنفسانية ومنها النوم واليقظة والاستحالة في الاسنان والاختلاف فيها وفي الاجناس والصناعات والعادات والاشياء الواردة على البدن الانساني مما يسهل له اما غير مخالفة للطبيعة واما مخالفة للطبيعة واما الاسباب الصورية فالمزاجات والقوى الحادثة بعدها والتركيب واما الاسباب التامة فالافعال وفي معرفة الافعال معرفة القوي لا محالة ومعرفة الارواح الحاملة للقوي كما سنبين فهذه موضوعات صناعة الطب من جهة انها باحثة عن بدن الانسان انه كيف يصح ويمرض واما من جهة تمام هذا البحث وهو ان تحفظ الصحة وبزوال المرض فيجب ان تكون لها ايضا اجزا بحسب اسباب هذين الجانبين والالتهما واسباب ذلك التدبير بالماكول والمشروب واختيار الهوا وتقدير الحركة والسكون والعلاج بالدوا والعلاج باليد وكل ذلك عند اطباء بحسب ثلثة اصناف من الادوية والمرضي والمتوسطين الذين نذكرهم ونذكر انهم كيف يجدون متوسطين بين قسمين لا واسطة بينهما في الحقيقة واذ قد فصلنا هذه البيانات فقد اجتمع لنا ان الطب ينظر في الامكان والمزاجات والاخلاط والاعضا البسيطة والركبة والارواح وقواها الطبيعية والحيوانية والنفسانية والافعال وحالات البدن من الصحة والمرض والتوسط واسبابها من الماكل والمشارب والاهوية والمياه والبلدان والمساكن والاستفراغ والاحتقان والصناعات والعلاج والحركات البدنية والنفسانية والسكنات والاسنان والاجناس والواردات على البدن من الامور الغريبة والتدبير بالمطاعم والمشارب واختيار الهوا وتقدير الحركات والسكنات والعلاج والادوية واعمال اليد لحفظ الصحة وعلاج مرض مرض فبعض هذه الامور انما

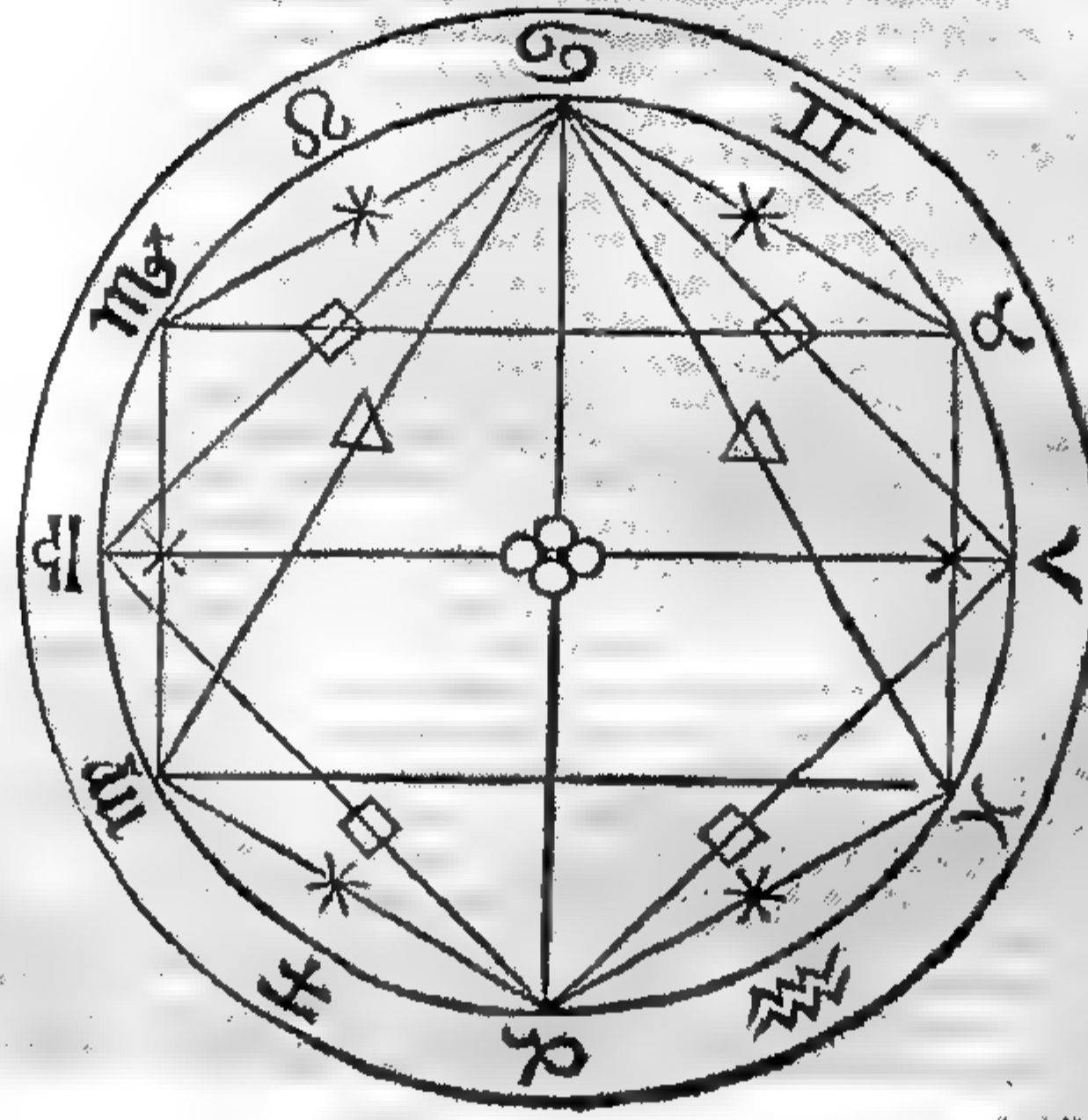
Differentia prima. So. xij.

De aspectibus planetarum. Termis.



Scuntur enā signa se aspiciere hoc est oē signū aspiciet
nū an se et tēnū post se qđ est undecimū et hic a-
spectus dicitur sextilis et aspectus dilectiois et medie amicitie et dicitur
sextilis eo qđ teneat sextā pte circuli. 60 gradus et si gra pla-
neta qđ fuerit i intro Arctici aspiciet eū qđ fuerit i gēmi an sei-
et eū qđ fuerit in aqrio post se qđ est aspectus amicitie. Et aspiciet qđ an sei-
quartū post se. 1. decimū. et hic aspectus vocat tetragonus eo qđ tenet qđā pte
celi. 1. 90 gradus et aspectus discordie atq; medie inimicitie et aspiciet qđ qđ
eū signū an sei- et qđā post se qđ est nonū et hic aspectus dicitur trigonus vel trigō-
radiatio eo qđ teneat pte celī. 1. 120 gradus teneat et aspectus discordie et dile-
ctiois pfecte. Aspiciet autē septimū p oppositionē et aspectus inimicitie p se-
cte. Et si i his signis ita se aspiciētib; fuerit plā et dicitur se aspiciere h est
aspectus et si duo planete fuerit i vno signo dicitur pūcti. Et si non fuerit pla-
neta in aliq signo erūt radii illi i signo illis qđ aspiciūt ipsū signū i simile
gradu atq; minuto et si gra si fuerit mare i pto gradu aneto et i pto mi-
nuto eiusdē gradus erūt radii ei i pto qđ signū libie et i pto minuto eiusdē
de gradus et sic itellige de ceteris aspectib; et i hac figura p; euidētissime.

Figura aspectuum.



العلماء العرب في هذه المجموعة :

- الزهراوي ، أبو القاسم خلف بن العباس الزهراوي (٩٣٦ - ١٠١٣ م) ويعرف في أوروبا باسم Abulcasis (وله في هذه المجموعة الأعمال رقم ١، ٢، ٣، ٤)

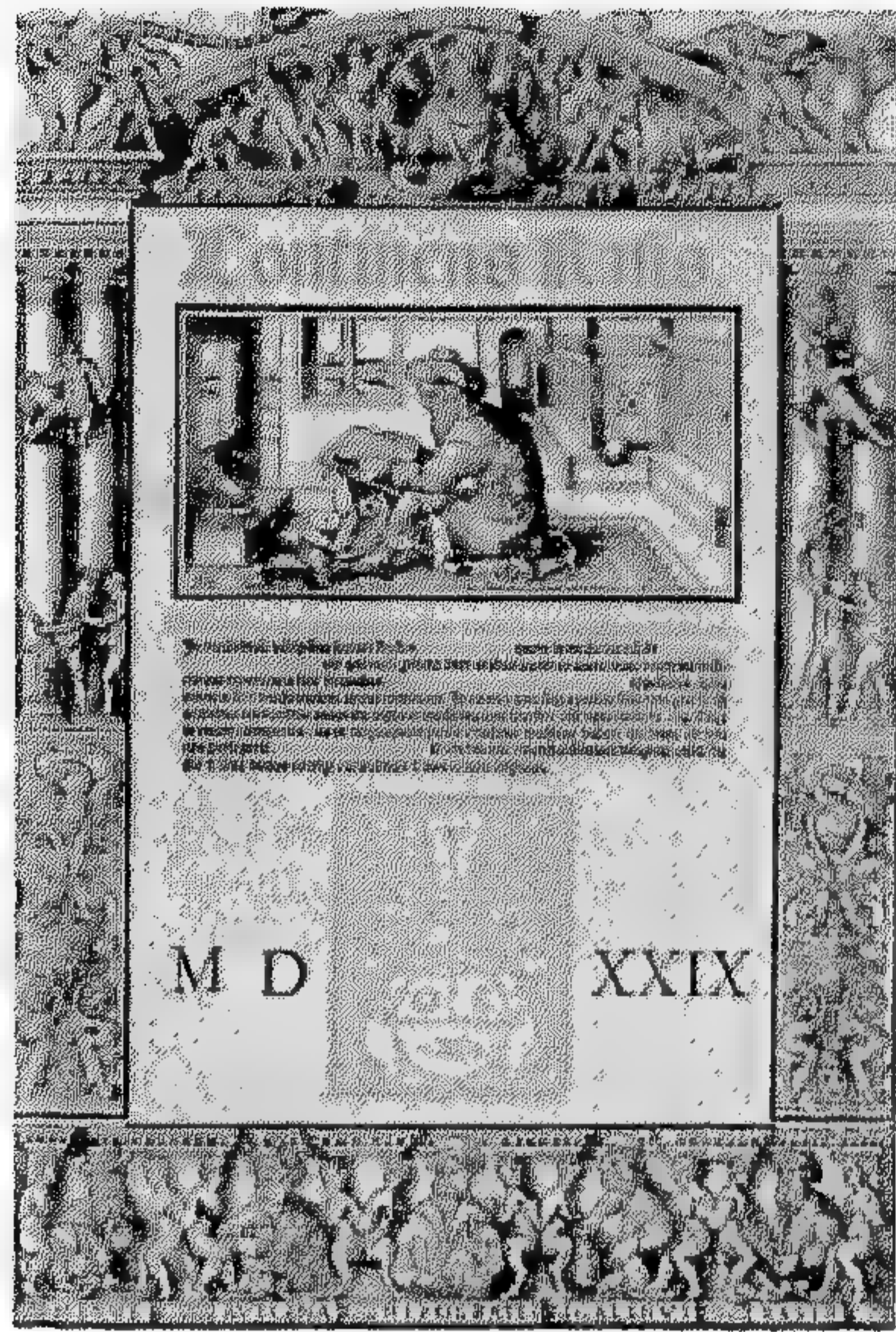
- ابن غالب الخياط . أبو علي يحيى بن غالب الخياط (المتوفي عام ٨٣٥) ويعرف في أوروبا باسم Albohali (وله في هذه المجموعة الكتاب رقم ٦) .

- أولغ بك ، محمد تورغاي (١٣٩٣ - ١٤٤٩ م) ويعرف في أوروبا باسم Ulugh Beg (وله في هذه المجموعة العملان رقما ٥٢، ٥٣) .

- البلخي ، أبو معشر جعفر بن محمد بن عمر (٧٨٧ - ٨٨٦ م) ويعرف في أوروبا باسم Albumasar (وله في هذه المجموعة الأعمال رقمي ٧، ٦١، ٦٠، ٥٩، ٨) .

- القبيصي ، أبو الصقر عبد العزيز بن عثمان بن علي (٩٥٠ م) ويعرف في أوروبا باسم Alcabitius (وله في هذه المجموعة الأعمال رقم ٩، ٦٣، ١٠) .

- الفرغاني ، أبو العباس أحمد بن محمد بن كثير الفرغاني ويعرف في أوروبا باسم Alfraganus (وله في هذه المجموعة الأعمال رقم ١١، ١٢، ٦٤، ١٣) .



- ابن الجزار ، أبو جعفر أحمد بن إبراهيم بن أبي خالد (- ١٠٠٤ م) المعروف في أوروبا باسم Algazirah (وله في هذه المجموعة الكتاب رقم ١٤) .

- ثابت بن قره الصابئي الحراني (٨٣٦ - ٩٠١ م) ويعرف في أوروبا باسم Thabit Ibn Qurra (وله في هذه المجموعة الكتاب رقم ١٥) .

- ابن رشد ، أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن رشد (١١٢٦ - ١١٩٨ م) ويعرف في أوروبا باسم Averroes (وله في هذه المجموعة الأعمال رقم ٣٢، ٢٠، ١٩، ١٧) .

- ابن زهر ، أبو مروان (١٠٩٢ - ١٦٦١ م) ويعرف في أوروبا باسم Avenzoar (وله في هذه المجموعة الأعمال رقم ١٧، ١٨، ٦٦) .

- ابن سينا ، أبو علي الحسين بن عبد الله (٩٨٠ - ١٠٣٧ م) ويعرف في أوروبا باسم Avicenna (وله في هذه المجموعة الأعمال رقم ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠) .

- جابر بن حيان عبد الله الكوفي الصوفي (- ٧٦٥ م) ويعرف في أوروبا باسم Geber (وله في هذه المجموعة الكتاب رقم ٣٣) .

- ابن أبي الرجال ، أبو الحسن علي بن أبي الرجال الكاتب الشيباني ويعرف في أوروبا باسم Haly Abenragel (وله في هذه المجموعة العملان رقما ٣٤، ٦٥) .

- ابن ماسويه ، أبو زكريا يوحنا بن ماسويه (٧٧٧ - ٨٥٧ م) ويعرف في أوروبا باسم Mesue (وله في هذه المجموعة الأعمال رقم ٣٦، ٣٧، ٦٧، ٥٧، ٥٦، ٣٨) .

- الطبري ، أبو حفص عمر محمد بن الفرخان الطبري ، ويعرف في أوروبا باسم Omar Tiberiadis (وله في هذه المجموعة الكتاب رقم ٤٠) .

- الرازي ، أبو بكر محمد بن زكريا الرازي (٨٦٥ - ٩٢٥ م) ويعرف في أوروبا باسم Rhazes (وله في هذه المجموعة الأعمال رقم ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧) .

- سراييون ، يوحنا بن سراييون الصغير ويعرف في أوروبا باسم Serapion The Youner (وله في هذه المجموعة العملان رقما ٤٨، ٤٩) .

- الطوسي ، نصير الدين الطوسي (١٢٠١ - ١٢٧٤ م) ويعرف في أوروبا باسم Al - Tusi (وله في هذه المجموعة العملان رقما ٥٠، ٥١) .

- ابن العوام ، أبو زكريا يحيى بن محمد بن أحمد بن العوام الأشبيلي الأندلسي عاش في النصف الثاني من القرن الثاني عشر (وله في هذه المجموعة الكتاب رقم ٥٤) .

- الشريف الإدريسي أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن أدريس الصقلي العلامة المشهور في الجغرافية القرن الثاني عشر الميلادي (وله في هذه المجموعة الكتاب رقم ٧٤) .

- ماشاء الله Messahalal (Masha' Allah) (وله في هذه المجموعة الكتاب رقم ٥٥) .

جدول وضع ثواب در طول عرض

جدید یافته الغ بیکی شامخ پیمور

SIVE

TABVLÆ

LONG. AC LAT. STELLARUM FIXARVM,
EX OBSERVATIONE

ULUGH BEIGHI,
TAMERLANIS Magni Nepo-
tis, Regionum ultra citràque
(i. Oxum) Principis potentissimi.

Ex tribus invicem collatis MSS Persicis jam primum
Luce ac Latio donavit, & Commentariis illustravit,
THOMAS HYDE A. M. è Coll. Regina Oxon.

In Calce Libri accesserunt MOHAMMEDIS TIZINI
TABULÆ Declinationum & Rectarum Ascensionum.
Additur demum ELEPHUS Nominum Stellarum.

OXONII,
Typis Henrici Hall Academiæ Typographi, Sumptibus Authoris. Venales
prostant apud Richardum Davis Bibliopolam. MDCLXV.

EPOCHÆ
CELEBRIORES,

Astronomis, Historicis, Chronologis,

CHALDÆORVM,

SYRO-GRÆCORVM,

ARABVM,

PERSARVM,

CHORASMIORVM,

USITATÆ:

Ex traditione *ULUG BEIGI,*

Indiæ citra extrâque Gangem Principis:

EAS

Primus publicavit, recensuit,

ET

Commentariis illustravit

JOHANNES GRAVIUS.

LONDINI,

Typis Jacobi Flesher, & prostant apud Cornelium Bee, in vico
vulgo voc. Little Britaine, CID IDC L.

أبو القاسم الزهراوي

ABULCASIS

(٩٣٦ - ١٠١٣ م)

هو خلف بن عباس الزهراوي Al - Zahrawi ، ولد في مدينة الزهراء من نواحي قرطبة وأبدع في مجالات الطب الداخلي والجراحة وطب العيون ، وعاصر الخليفة الأموي عبد الرحمن الثالث ، وكان من أهل العلم والدين ، وعلمه الذي لم يسبق فيه هو علم الطب .

وقال المستشرق الدوميلي عنه : «إنه أشهر أطباء الأندلس في ذلك العصر بل من أعظم أطباء المسلمين أيضاً وربما كان الزهراوي أعظم الجراحين العرب على وجه الخصوص» .

ومن أهم آثاره كتاب «التصريف لمن عجز عن التأليف» Al-Tasrif Li-man ajiza'an al-ta'if وهو مكون من ثلاثين مجلداً لم يُعثر عليها جميعها في مكتبة من مكتبات العالم سوى الجزء الخاص بالجراحة ، وهو الذي أكسبه لقب : «أكبر جراحي عصره في العالم» .

قسّم أبو القاسم كتابه هذا إلى ثلاثة أقسام : الطب الداخلي .. الأقربازين والكيمياء .. والجراحة ، وهو يمتاز بكثرة الرسوم التوضيحية للآلات الجراحية ، وآلات خلع الأسنان المستعملة في زمانه . وقد تُرجم الكتاب إلى عدة لغات منها: العبرية واللاتينية في أواخر القرن الرابع عشر حتى منتصف الخامس عشر في «فينيسا» (البندقية) و «سترسبورغ» و«بال» ، أما المقالة الخاصة بالجراحة فقد طُبعت ترجماتها الكاملة في مدينة «أوغفوك» وتوجد في مصر نسختان في دار الكتب المصرية بالقاهرة من المقالة العاشرة من كتاب الزهراوي .

وأما النسخة العربية فقد طُبعت في لندن عام ١٧٧٨ م بمطبعة أكسفورد وتوجد منها نسخة في هذه المجموعة . كما طبعت نسخة أخرى في «لوكناو» في الهند عام ١٩١٨ م . وكانت أكثر المكتبات حظاً مكتبة «بولونيا» ، لأنها تحتوي على الكتاب كاملاً .

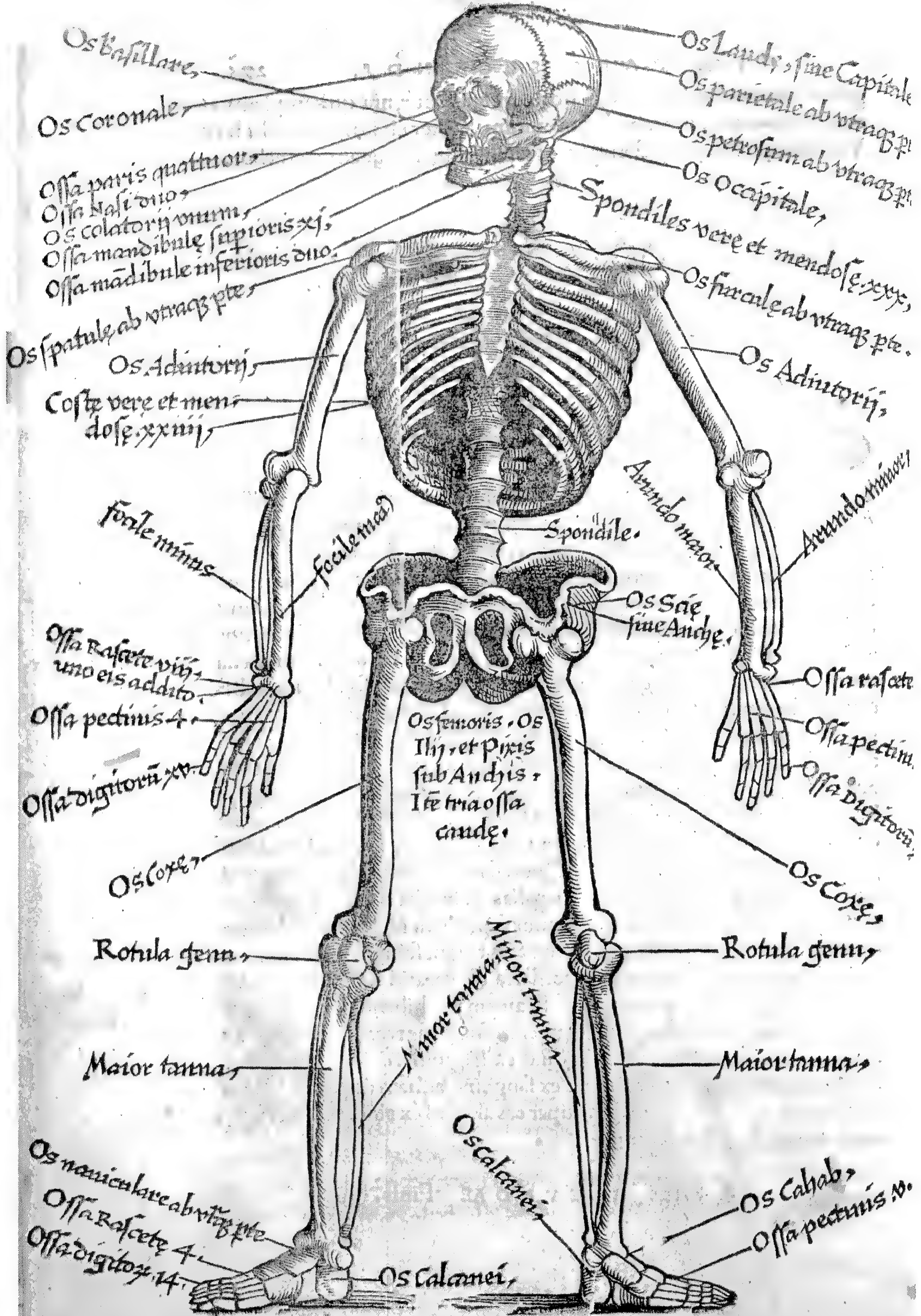
بقي كتاب الزهراوي ، ترجمة «جيرارد كرموني» Gerard Cremona ، المصدر المعمول به في جامعات : «سالرنو» و «مونبيلييه» واستشهد «جي دي شولباك» بأقوال الزهراوي في الجراحة أكثر من مائتي مرة .

وأبو القاسم الزهراوي كان أول من استعمل ربط الشرايين .. ونجح في عملية شق القصبة الهوائية ، ويُعتبر أول من وصف النزيف واستعداد بعض الأجسام له . وأجرى عملية تفتيت الحصاة في المثانة ، وبحث في التهاب المفاصل ، وأوعز باستخدام مُساعدات ومُرضات للعناية بالنساء . وفي مجالات طب الأسنان قام بصناعة كلاليب لخلع الأسنان ، ومناشير ومبارد لنشر الزائد والمُشوّه ووصف بدقة ربط الأسنان المتحركة بخيوط الذهب والفضة ، وكيفية إرجاع الساقطة واحتمال إعادة بنائها ، كما ذكر كيفية تصنيع الأسنان من عظام الحيوان لتوضع مكان الأسنان المفقودة ، وعمل الزهراوي في صنع الأغذية ، ومكافحة الأوبئة والوقاية منها . توفي عام ١٠١٣ م .

وللزهرراوي في هذه المجموعة كتابه الشهير : «التصريف لمن عجز عن التأليف»



(2) ABULCASIS.



ترجمه للاتينية جيرارد كريوني Gerard of Cremona ونشر عام ١٥١٩ تحت عنوان:

(1) ABULCASIS. Liber theoricæ necnon practicae Alsaharvi ... qui vulgo Acararius dicitur. Augsburg, Sigismund Grimm and Marc Wirsung, 1519.

والكتاب في حجم الفلوسكاب وامتاز بكثرة رسومه للآلات الجراحية آنذاك ، وعنوانه مطبوع بالأحمر والأسود على ورق من قطع الخشب الفاخر، وجلدته (أسبانية) تعود للقرن الثامن عشر.

وقد ذكره ابن حزم وأثنى عليه وقال:

«ولئن قلنا إنه لم يؤلف في الطب أجمع منه للقول والعمل في الطبائع لنصدقن.»

ويُعد جيرارد الكريوني (١١١٤ - ١١٨٧) من أقدم المستشرقين الغربيين ، فقد نقل إلى اللاتينية فلسفة الكندي وهذا الكتاب ، بالإضافة إلى العديد من الكتب العربية النفيسة المتعلقة بالطب والفلك والفلسفة والرياضيات (وقد ذكر جورج سارتون في كتابه تاريخ العلم قائمة تشمل ٨٧ كتاباً ترجمها جيرارد الكريوني عن العربية) .

ويوجد لدينا (مكتبة التراث العربي والإسلامي) نسخة مخطوطة بالعربية من الكتاب بخط مغربي نسخت عام ١١٠٠ هـ.

وله أيضاً في هذه المجموعة كتاب : الجراحة الذي طبع عام ١٥٣٢م تحت عنوان :

(2) ABULCASIS. Chirurgicorum omnium primarij, Lib. Tres. I. De cauterio cum igne, & medicinis acutis per singula corporis humani membra. Cum instrumentorum delimitatione. II. De sectione & ceteris similibus. Cum formis instrumentorum. III. De restauratione & curatione dislocationis membrorum. Cum typis item instrumentorum. Strasbourg, Johannes Schott. 1532.

وله أيضاً في هذه المجموعة التي بين أيدينا كتاب : في الجراحة العامة الذي طبع عام ١٥٤١م في بازل تحت عنوان :

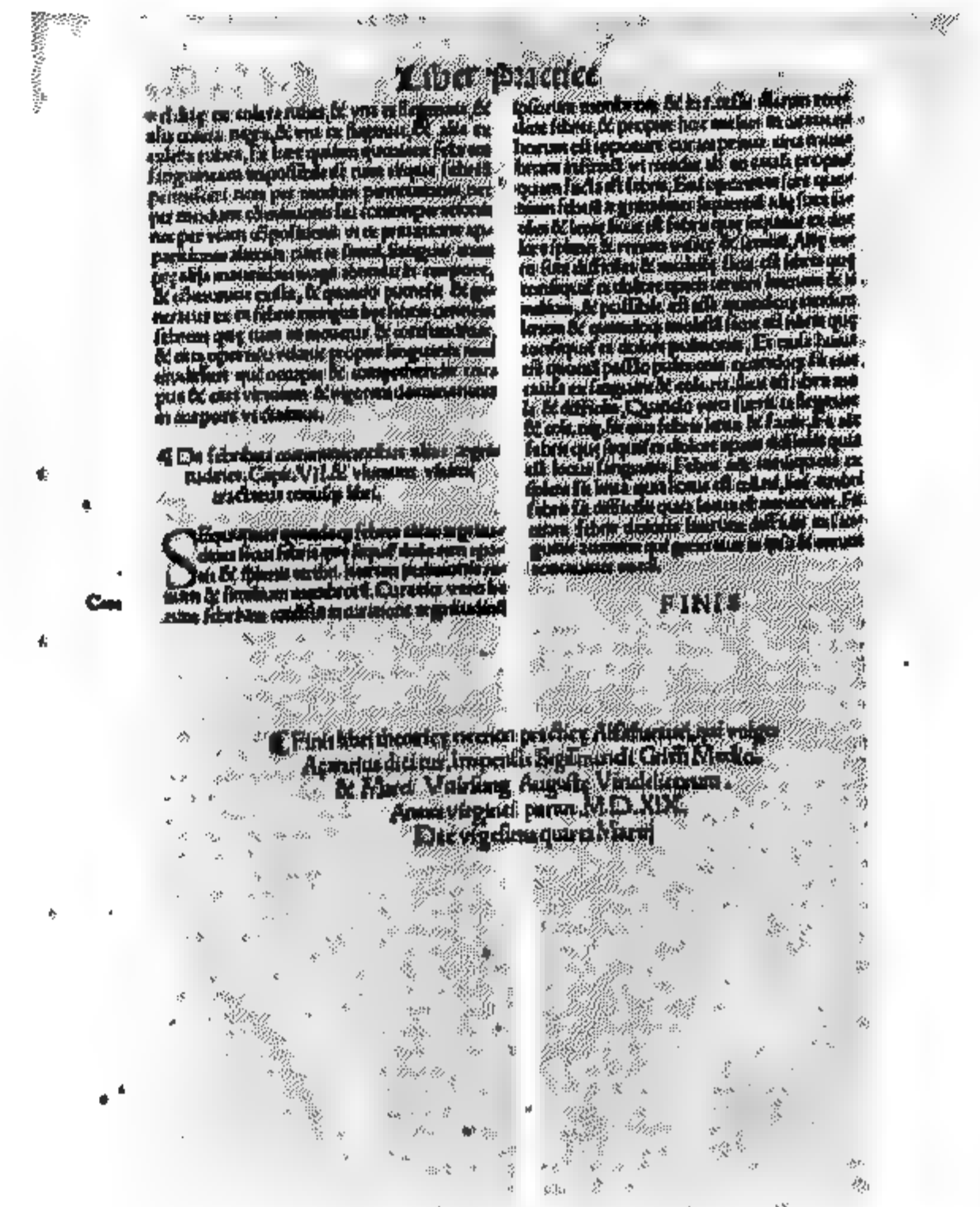
(3) ABULCASIS. Metheodus methodus medendi certa, clara et brevis, pleraque quae ad medicinae partes omnes, praecipue quae ad chirurgiam requiruntur, Libris III exponens. Cum instrumentis ad omnes fere morbos depictis ... Basle, Henric Petri, [colophon 1541].

وهو من حجم الفلوسكاب على ورق من قطع الخشب ، ومزود برسومات على ورق من قطع الخشب تظهر آلات الجراحة والعلاج بالكي (بالحديد المحمي بالنار) .

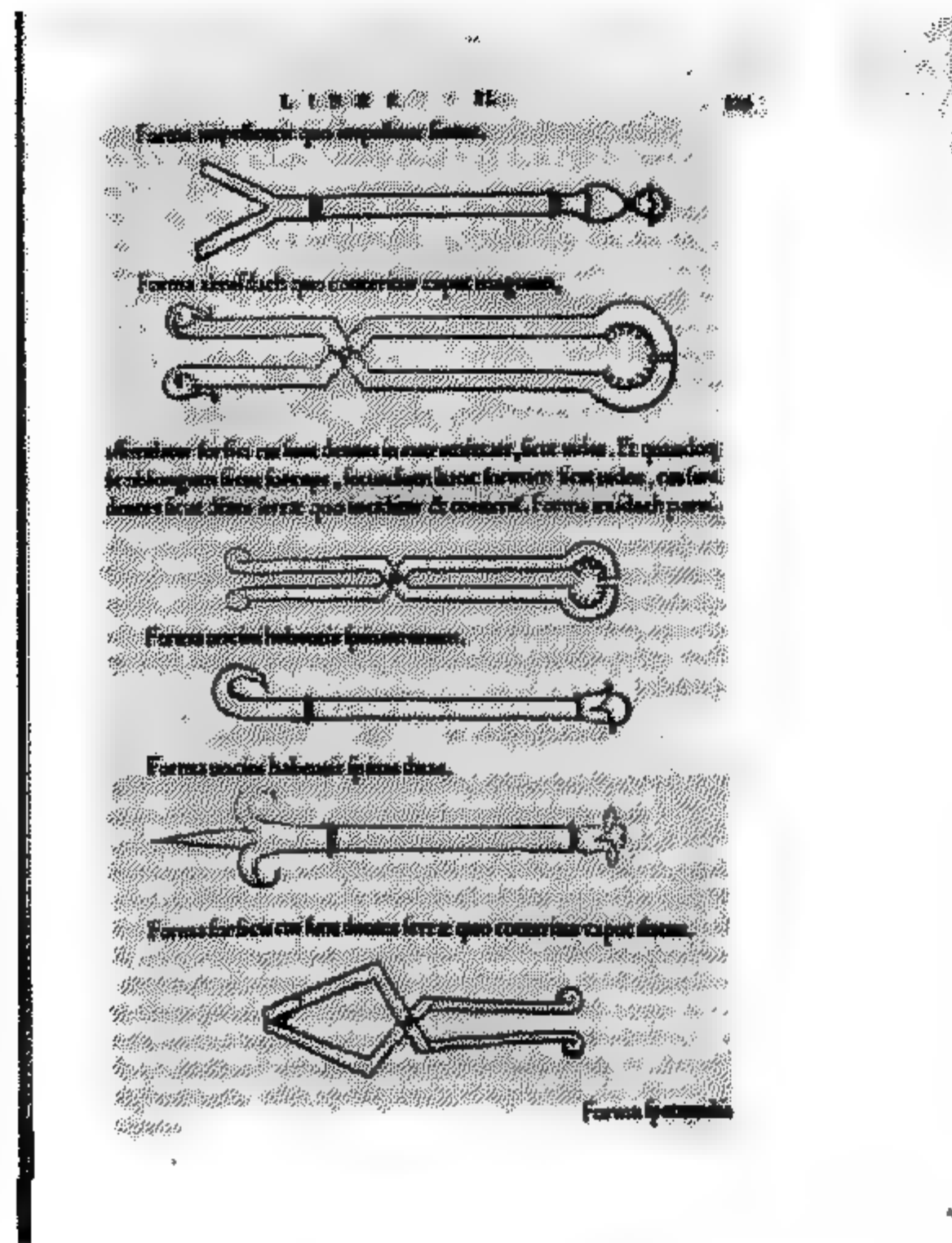
بالإضافة إلى كتابه الشهير : الزهراوي وهو يحمل الرقم (٤) في هذه المجموعة :

(4) ABULCASIS. De chirugia. Arabice et Latine. Tomus primus [- secundus] . Cura Johannes Channing. Oxford, Clarendon Press, 1778.

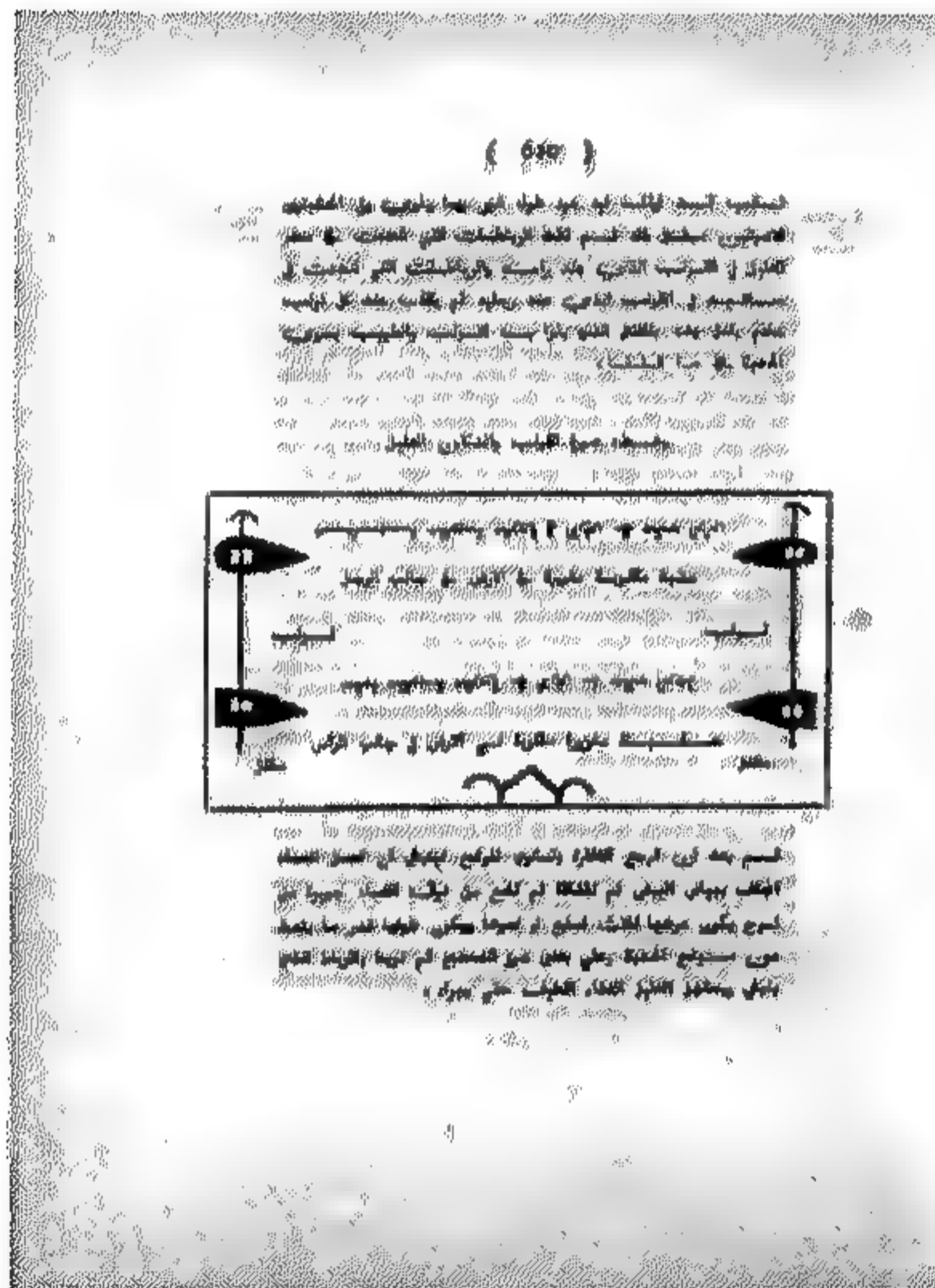
وهو طبعة أولى (نادرة) بالعربية قام بتحريره وإعداده للنشر جون تشاننج في مخطوطتين عربيتين . وقد طبع الكتاب في أكسفورد عام ١٧٧٨م ، وهو عبارة عن ثلاثة أجزاء في كتاب واحد حجم كبير ، ونص محتوى الكتاب عربي وصفحة العنوان لاتيني ، وهو بحالة جيدة ومطبوع على ورق من قطع خشب .



(1) ABULCASIS.



(3) ABULCASIS



(4) ABULCASIS

وإجمالاً فإن الزهراوي أحد أهم الأطباء العرب الذين اعتمدت أوروبا في العصور الوسطى كتبه ، فقد كان طبيباً من الطراز الأول فقد مارس التشريح بنفسه وأجرى العديد من العمليات الجراحية .

وللتفصيل راجع^٥ الأبحاث التالية :

- لو كلير : «جراحة أبي القاسم» ، باريس، سنة ١٩٦١ .

Leclere: La Chirurgie d'albucasis, Paris, 1861.

- جورلت : «تاريخ الجراحة»، ج١، ص ٦٢٠ - ٦٤٩ .

- هـ . فريش : «أبو القاسم كجراح حربي» ، في «محفوظات الجراحة الإكلينيكية» .

H. Frohlich: Abul - Kasim als Kriegschirurg, in Archiv f. Klinische Chirurgie, 1884 pp. 346 - 376.

- ر. فالنس : «جراح عربي : أبو القاسم» .

R. Valensi: Un Chirurgien arabe: abulcasims Montpellier, 1908

- شارل نيل : «جراحة الأسنان عند أبي القاسم ومقارنتها بجراحة الأسنان عند مغاربة طرازاً» . في «مجلة طب الفم والأسنان» Ch. Niel, in Revue de stomatologie سنة ١٩١١ ص ١٦٩ - ١٨١ ، ثم ٢٢٢ - ٢٢٩ .

- ك. سودهوف : «في تاريخ الجراحة في العصر الوسيط» ج٢. ص ١٦ - ٨٤ .

K. Sudhoff: Beitrage zur Gesch . d. Chirurgie in Mittelalter, II, Leipzig 1918, pp. 16 - 48

- هـ . ب . ج . رينو H. P. J «أبو القاسم وابن سينا وكبار الأطباء العرب : هل عرفوا مرض الزهري ؟» مقال في «مضبطة الجمعية الفرنسية لتاريخ الطب» سنة ١٩٣٤ ، ص ١٢٢ .

Bull. Soc. Frame. De hist. de la medicine, 1934, P. 122.

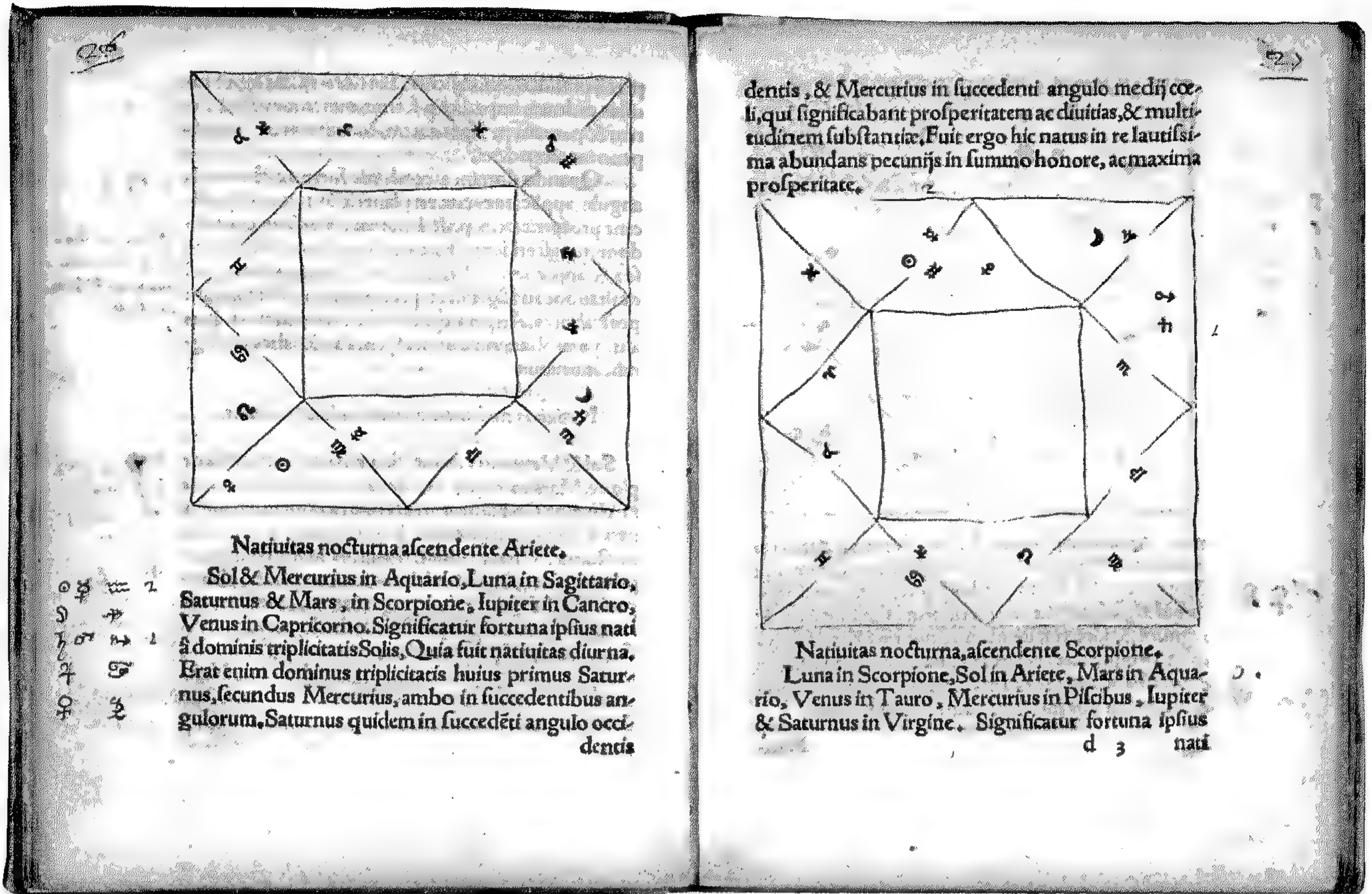
موضوع الدورة الدموية ومختارات من سرفينوس ، وفالفردى، وكولبوس لبيان إمكان انتقال آراء ابن النفيس إلى أوروبا.

- تشارلز . د . أواملي : «ترجمة لاتينية لابن النفيس (١٥٤٧) تتعلق بمشكلة الدورة الدموية» ص ٦١٧ - ٧٢٠ من المجلد الثاني من أعمال المؤتمر الثامن الدولي لتاريخ العلوم ، فيرنس - ميلانو، ٣ - ٩ سبتمبر سنة ١٩٥٦ ، عند الناشر Hermann في باريس سنة ١٩٥٨ .

Charles D. O'Malley: A Latin Translation of Ibn Nafis (1547) related to the Problem of circulation of the Blood.

Actes du VIIIe Congres International d'Histoire des Sciences Vol. 2, pp. 716 - 20, Paris, Hermann, 1958

^٥ انظر : عبد الرحمن بدوي - دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط١ ، بيروت ، ١٩٨١ - ص ٢٥ ، ٢٦



(6) ALBOHALI

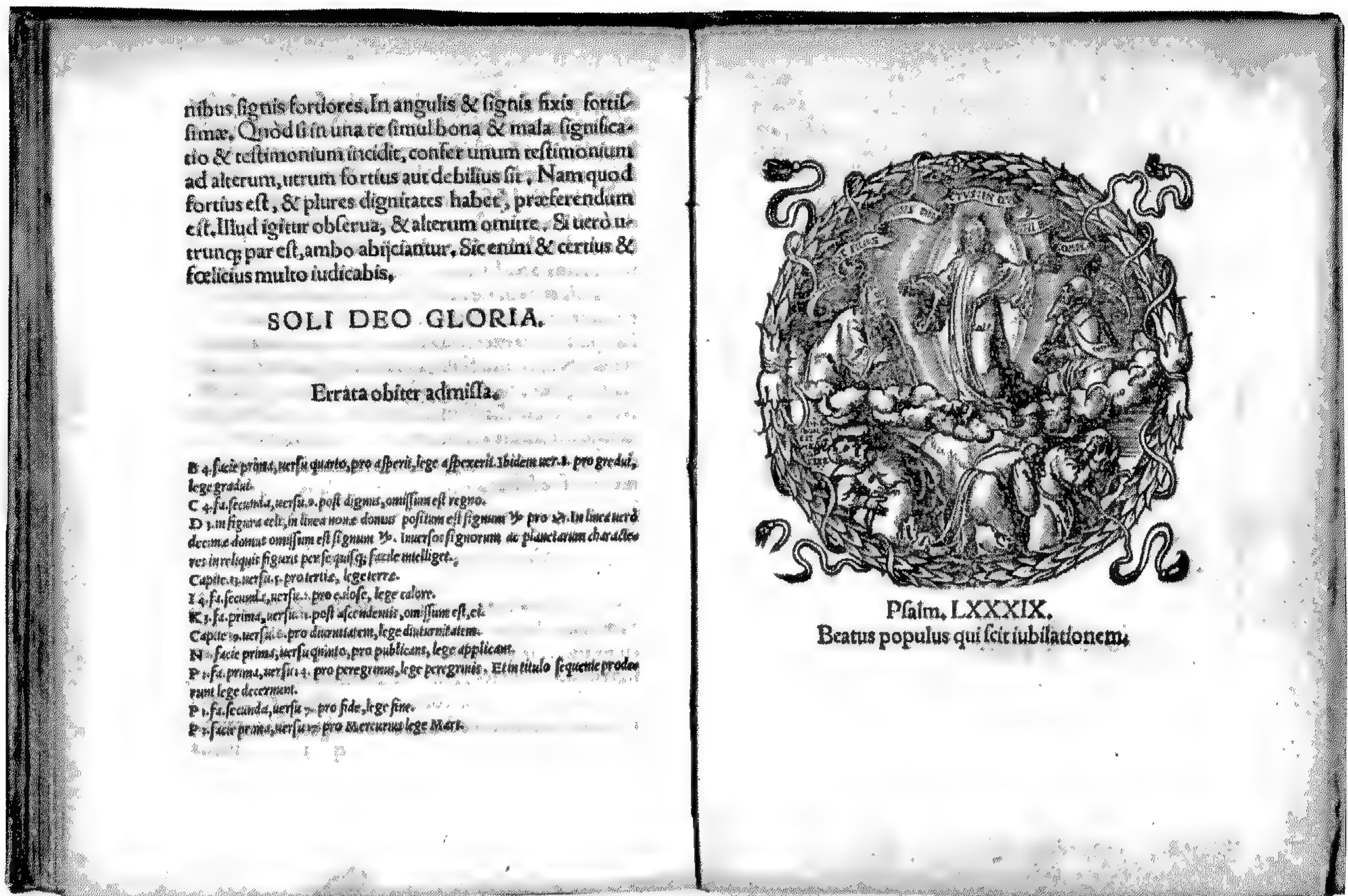
أبو علي يحيى بن غالب الخياط

ALBOHALI

(- ٨٤٤ م)

هو أبو علي يحيى بن غالب الخياط ، وقيل إسماعيل بن محمد، ويعرف في أوروبا باسم البوهالي Albohali، ويذكر اسم الخياط في المخطوطات بصيغ مختلفة منها : Albohali, Alchait, Alghihac، وكان تلميذ ماشاء الله (وله ترجمة) ، عالم فلكي ومنجم معروف ، لا يُعرف تاريخ مولده ذكره ابن النديم في الفهرست وذكر من آثاره ، كتاب «المواليد» ، الذي نقل إلى اللاتينية ، وكتاب «المدخل» ، و«كتاب المعاني» وكتاب «المسائل» ، وكتاب «الدول» ، وكتاب «سر الأعمال» وهو يبحث بصفة خاصة في تكوين المسائل التنجيمية وما إلى ذلك (مخطوط في برلين) . وكانت وفاته فيما بين عامي ٢١٠ - ٢٢٠ هـ (٨٢٥ - ٨٤٤) .

قال عنه ابن النديم « من أفضل المنجمين » وله في هذه المجموعة كتاب : « المواليد » المطبوع عام ١٥٤٩ في نيرمبرج ونشر تحت عنوان :



(6) ALBOHALI

(6) ALBOHALI .De Judiciis Nativitatum Liber unus, antehac non editus, Nauremberg, Loannes Montanus &Ulrich Neuber, 1549.

وهو من حجم الكوارتو، ومطبوع على ورق من قطع الخشب ، وبالكتاب رسم توضيحي مطبوع على ورق من قطع الخشب ، وهذه النسخة من الكتاب التي بين أيدينا طبعة ثانية عام ١٥٤٩ (الطبعة الأولى عام ١٥٤٦) قام بترجمته إلى اللاتينية يوحنا الإشبيلي Johannes Hyspalensis

المصادر :

- ١ - الفهرست ص ٢٧٦ .
- ٢ - دائرة المعارف الإسلامية - القاهرة (الخياط) .
- ٣ - يوسف فرحات ؛ علماء العرب ، جنيف، ١٩٨١ .

أبو معشر البلخي

(ALBUMASAR)

(٧٨٧ - ٨٨٦ م)

هو أبو معشر جعفر بن محمد بن عمر البلخي نسبة إلى بلخ ، من كبار علماء الفلك في العصور الإسلامية ، ومن أوسعهم شهرة في أوروبا منذ القرون الوسطى ، ويعرف فيها باسم «ألبوماسر» Albumasar. ولد في بلخ عام ٧٨٧ م ، شرقي خراسان Khorasan ، وقدم بغداد طلباً للعلم ، فدرس العلوم الرياضية والطبيعية ولكن استعداده الفطري قصر به عن البراعة في الجانب العددي البرهاني في تلك العلوم ، فانتقل إلى التنجيم . ويقال إنه تعلم النجوم بعد سبع وأربعين سنة من عمره ، فضلاً عن دراسة التاريخ العام وأخبار الفرس خاصة . حتى غدا «أعلم الناس بسير الفرس وأخبار سائر الأمم» على حد قول ابن صاعد .

وشأن علماء عصره قرن البلخي علم النجوم بصناعة التنجيم . وقال فيه ابن النديم : «كان فاضلاً ، حسن الإصابة» ، وقال ابن صاعد الأندلسي : «عالم أهل الإسلام بأحكام النجوم ، وصاحب التأليف الشريفة والمصنفات المفيدة في صناعة الأحكام وعلم التعديل» ، وقد أخذ العلم عنه الفيلسوف العربي الكندي ، واتصل أبو معشر بالموفق ، أخي المعتمد ، فاتخذ منه منجماً له ، ويبدو أنه سكن واسط في أواخر أيامه ، وفيها توفي عام ٨٨٦ م وكانت وفاته يوم ٢٨ رمضان سنة ٢٧٢ هـ / ٨ مارس سنة ٨٨٦ م عن عمر يقارب المائة ... أو يزيد .

أعماله :

ترك أبو معشر مصنفات عديدة في النجوم والتنجيم ذكر منها ابن النديم بضعة وثلاثين كتاباً أهمها :

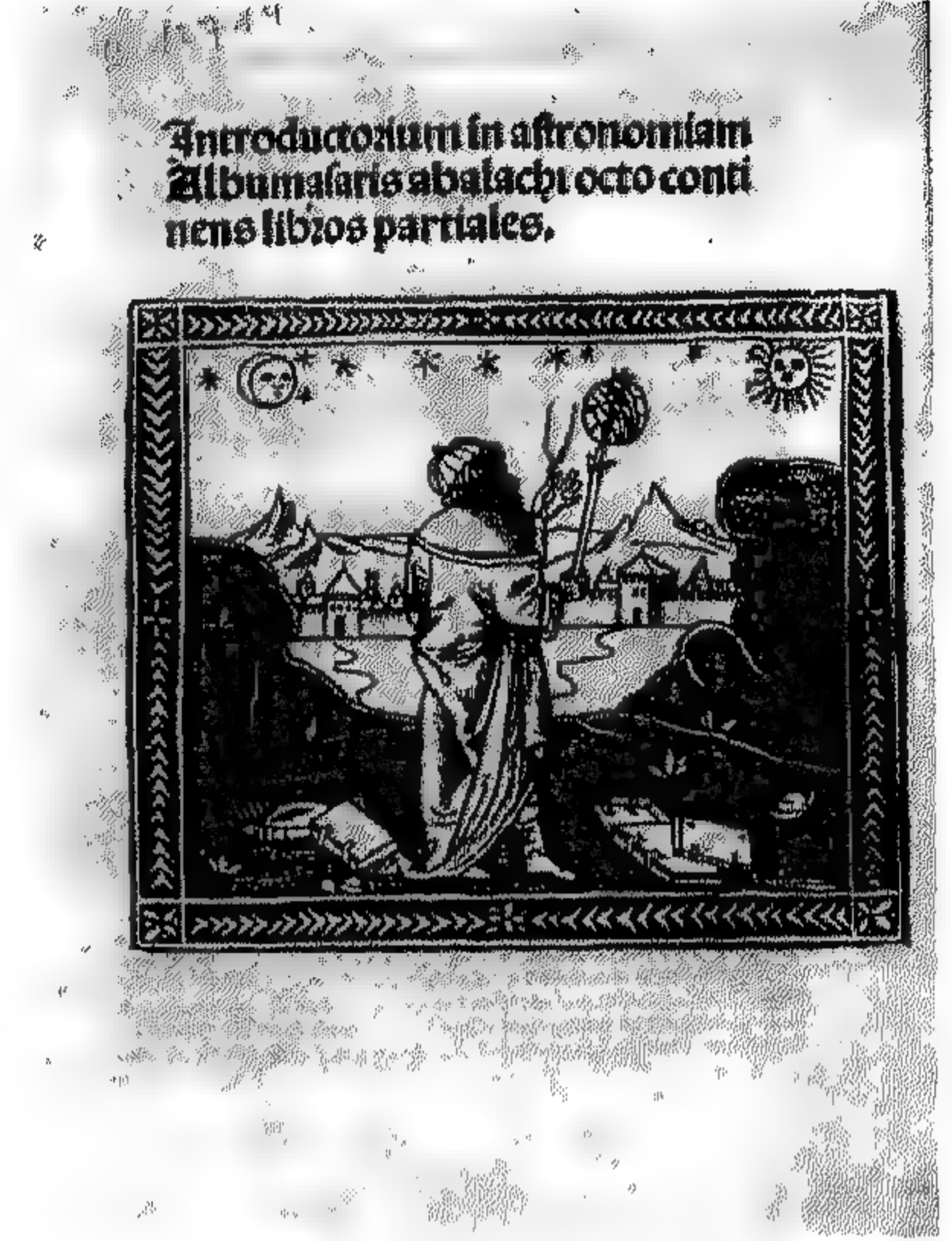
«كتاب أحكام تحاويل سني المواليد» ، «كتاب مواليد الرجال والنساء» ، «كتاب الزيج الكبير» في حركات النجوم ، أي مجموعة الجداول الفلكية . قيل فيه : «هو كثير الفائدة ، جامع لأكثر علم الفلك بالقول المطلق المجرد من البرهان» . وقد حسب حركات السيارات فيها وفقاً لخط الهاجرة المقرر لدى فلكيي الفرس . ولنظرية علماء الهند في الأدوار الألفية المعروفة بالهزرات ، «كتاب الزيج الصغير» ، تضمن معرفة أوساط الكواكب لاقتزان زحل والمشتري .

ومن مؤلفاته الأخرى : «كتاب المواليد الكبير» ، «كتاب المواليد الصغير» ، «كتاب الجمهرة» الذي جمع فيه أقاويل الناس في المواليد ، «كتاب الاختيارات» على منازل القمر ، «كتاب الأنواء» ، «كتاب الأمطار والرياح وتغير الأهوية» ، «كتاب السهمين وأعمار الملوك والدول» ، «كتاب اقتزان التحسين في برج السرطان» ، «كتاب المزاجات» ، «كتاب تفسير المنامات من النجوم» ، «كتاب الأقاليم» .

وللبلخي في هذه المجموعة ، كتابه الشهير :

«كتاب المدخل الكبير»

وهو مدخل في علم الفلك كما يُعرف الآن في أوروبا بالإنجليزية: The Great Introduction



(7) ALBUMASAR,

erūt ecōtrario ea q̄ dixi. ¶ Qui si fuerit impedit⁹ hora reuolutiōis iudica de
structionē ⁊ impedimētū. ¶ Et si fortunat⁹ fuerit in signis hūanis dictū est su
peri⁹. ¶ Et si in terreis sūt tribulatiōes ⁊ iniurias ex tremore ⁊ terre motu ⁊
destructionē domoz: ciuitatū ⁊ villarū. ¶ Et si fuerit i aereo erit corruptio
aeris ⁊ ei⁹ tenebre cū tonitruis ⁊ fulgorib⁹ cū scintillis ignitis ⁊ fulminib⁹ in
aere discurretib⁹ ⁊ maxie si fuerit ifortunat⁹ in signis aereis. ¶ Et si fuerit i
aqticis erit impedimētū in aq̄ ⁊ naufragio pstrationem nauū in mari in q̄
pictitabūt pegrinātes in aq̄ ⁊ morient aīalia aquaz. ¶ Si aut fuerit i loco
malī: fortunā verte snīaz ⁊ loco malī dic bonū: ⁊ loco timoris securitatem.
Et aspice planetā ipediētē eū vel caudā i q̄ signo sit qz si fuerit i signo igneo
erit radix ipedimēti ex ignib⁹ ⁊ cōbustiōib⁹. ¶ Qz si fuerit i signo lupoz erit
ipedimētū ex lupis. ¶ Si aut fuerit mal⁹ i signo terreo erit radix ipedimēti
ex pte rerū terrestriū. Silt erit narratio tua i ceteris signis. ¶ Si aut aspe
xit eū fortūa i hora reuolutionis iudica fortitudinē ⁊ bonū. ¶ Si aut aspe
xit eū mal⁹ iudica fm eū q pluris fuerit testimonij ⁊ nō frustraberis oīno
opus debile: qz natura facit op⁹ suū nisi sit prozsus oīno débilis. Scito hec
⁊ operare per ea ⁊ nō errabis si deus voluerit.



وهو أشهر كتب التنجيم وأعظم ما ألف أبو معشر، وقد كتبه في مدينة بغداد عام ٨٤٨ وجاء العنوان اللاتيني كما يلي

(7) ALBUMASAR, Introductorium in astronomiam ... octo continens libros partiales. [colophon:] Venice, Jacobius Pentius de Leucho for Melchior Sessa, 1506.

والذي نقله إلى اللاتينية جاكوب بينتياس Jacobius Pentius ، وطبع في فينسيا Venice عام ١٥٠٦ م..

والكتاب من حجم قطع الثمن ، وصفحة العنوان مطبوعة بالأسود على ورق من قطع الخشب (انظر الكتاب رقم ٧).

ولقد اهتمت أوروبا بهذا الكتاب فقامت بطبعه عدة مرات ، منها هذه الطبعة الفاخرة وهي (الطبعة الرابعة).

ويتكون كتاب المدخل الكبير ، من ثمانية فصول ، ولم يطبع بعد بالعربية، إنما نُقل إلى اللاتينية مرتين : سنة ١١٣٠ م بعناية « يوحنا الأشبيلي » J. Hispalensis ثم سنة ١١٥٠ م بعناية «هرمانوس سكوندوس» Hermannus Secundus المعروف بالألماني . وطبعت الترجمة الثانية في أوغسبورغ سنة ١٤٨٩ م ، وتوالت طبعاتها سنة ١٥٠٤ م وهذه الطبعة التي بين أيدينا عام ١٥٠٦ م في البندقية ، مما يدل على بعد أثرها في أوروبا ، واهتمام العلماء بما تضمنه الكتاب من موضوعات مهمة في وقت مبكر . ويلاحظ «مياس» Millas أن الجدير بالذكر في هذا الكتاب ما تضمنه من عرض لظاهرة المد والجزر ، ولا يخفى أن أبا معشر يجمع ، في شرحه هذه الظاهرة ، بين الملاحظات الدقيقة والتحليلات الخيالية . على أنه يلفت النظر إلى كون القمر يبسط تأثيره حتى على الأهوية والأمطار وسائر العناصر في عالم الكون .

وله أيضاً في هذه المجموعة كتاب « أحكام تحويل سنن المواليد » ويعرف أيضاً بكتاب النكت .. الذي ترجمه إلى اللاتينية يوحنا الأشبيلي Johannes Hispalensis وطبع في أوسبورج عام ١٤٨٨ ونشره إيرهارد راندوت أشهر الطباعين في ذلك الوقت .

(8) ALBUMASAR, Flores Astrologiae, Augsburg, Erhard Ratdolt, 18 November 1488.

وهو من حجم الكوارتو ويتكون من ١٩ ورقة من قطع الشجر ، بحروف قوطية Gothic ، والعناوين بالحروف الرومانية Roman type والكتاب طبعة أولى .

وللتفصيل أنظر :

- الفهرست لابن النديم، أخبار العلماء للقفطي، وحاجي خليفة.
- لبرت Lippert في Wzkm المجلد التاسع ص ٣٥١ - ٣٥٨ .
- كارلو نيلنو Carlo Alfoso Nallino .
- سوتر Suter في كتاب "دراسات في الرياضيات والعلوم الطبيعية ، ارلنجن، سنة ١٩٢٢ .
- نجيب العقيلي : المستشرقون ، دار المعارف، مصر، ط ١، ١٩٨١، ج ١.
- زهير حميدان : أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية ، مج ١، ص ٢٨٠.

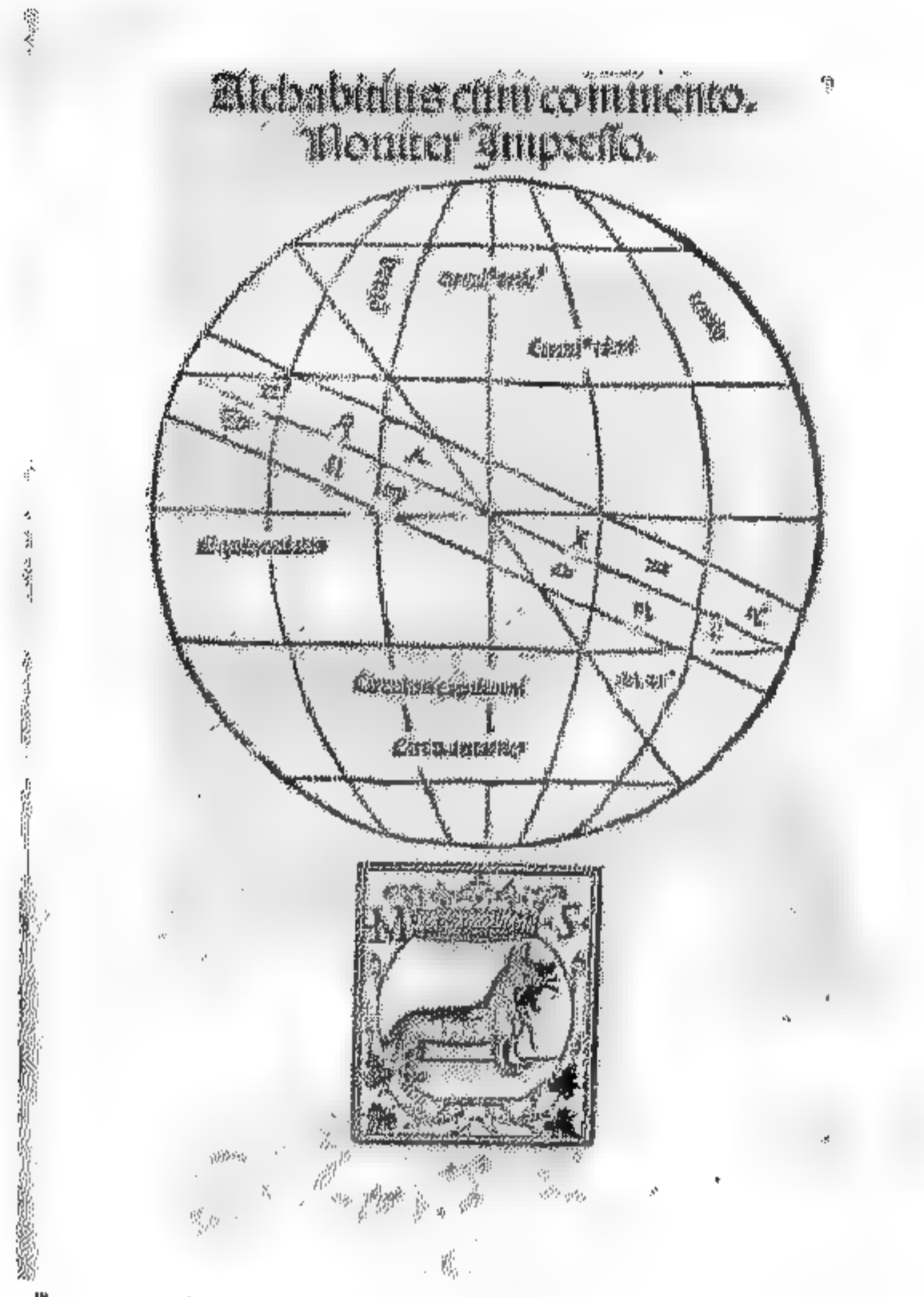


(8) ALBUMASAR

القبصي

ALCABITIUS

(- ٩٦٧ م)



(9) ALCABITIUS

هو أبو الصقر عبد العزيز بن عثمان بن علي الصقر الهاشمي القبصي، المعروف في أوروبا باسم Alcabitus، الفلكي والرياضي الشهير والذي عمل مستشاراً علمياً لسيف الدولة الحمداني بحلب، ومن آثاره :

- مدخل أبي الصفر للسنوات والأحكام الفلكية، وتوجد صورة منه في مكتبة حلب الأحمدية .
- أنواع الأدوات والطرائق من العمل بما جمعه من متقدمي العلماء وتوجد نسخة منه في أستانبول - أياصوفيا.
- في الأبعاد والأجرام وتوجد نسخة منه في أستانبول - أياصوفيا.
- ما شرحه من كتاب الفصول للفرغاني وتوجد نسخة منه في أستانبول - أياصوفيا.

وله في هذه المجموعة كتاب :

« المدخل إلى صناعة أحكام النجوم »

وهذا الكتاب من أهم كتب القرن العاشر الميلادي في علم التنجيم ، وقام بترجمته إلى اللاتينية يوحنا الإشبيلي وذلك في القرن الثاني عشر الميلادي (مخطوط) ، وراجعته في القرن الرابع عشر جوهانس ساكسوني Johannes Saxonie ، والكتاب نشر في فينسيا سنة ١٥١٢ م، نشرت تحت عنوان :

(9) ALCABITIUS. Libellus isagogicus ... ad magisterium iudicorum astrorum interpretatus a Joanne Hispalensi scriptumque in eiusdem a Joanne Saxonie editum utile serie connexum incipiunt. Venice, Melchior Sessa, 1512.

وهو من حجم الكوارتو قطع ورق الشجر وعلى صفحة الغلاف رسم فلكي .. وهذه النسخة وهي رقم (١٠) في هذه المجموعة وهي بحالة جيدة .. والجلد به إدخال بسيط يرجع إلى القرن السابع عشر.

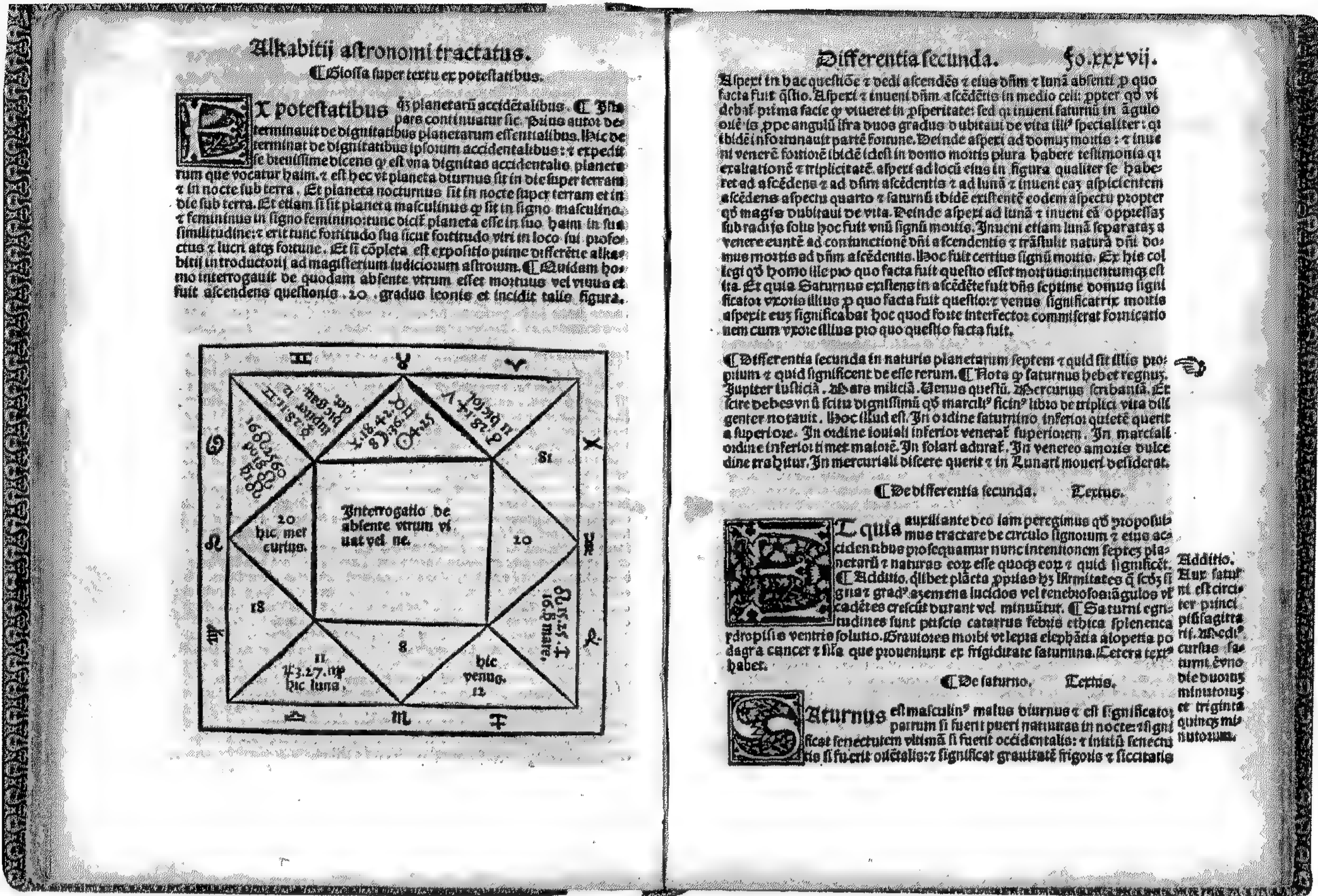
وله أيضاً كتاب آخر في التنجيم بعنوان :

« أساسيات علم التنجيم »

ترجمه إلى اللاتينية يوحنا ساكسوني .. وأضاف للكتاب فصل بعنوان : « تأثير علم التنجيم على الطب » من تأليف عالم الفلسفة والتنجيم الفرنسي بطرس توريل Petrum turrel .

والكتاب طبع في ليون Lyons بفرنسا في الفترة ما بين ٢٣ - ١٥١٩ م ونشر تحت عنوان :

(10) ALCABITIUS



(10) ALCABITIUS

(10) ALCABITIUS. Astronomie iudicarie principia tractatus cum Johannis Saxonii commentario ordine textus nuperrime distincto. Additis annotationibus et in margine et in textu atque glossa per Petrum Turrel ... cum tractatulo do cognoscendis infirmitatibus. [Colophon:] Lyons, Guillaume Huyon for Bartelem Trot, [between 1519 and 1523].

ويذكر أن أبو بكر درس في النصف الثاني من القرن العاشر الميلادي في بحث حسابي صغير الأعداد التامة وذكر قاعدة تشكيل الأعداد التامة الإقليدية ثم انتقل بعد ذلك إلى الأعداد المتحابة فأورد بخصوصها مبرهنة ابن قرة .

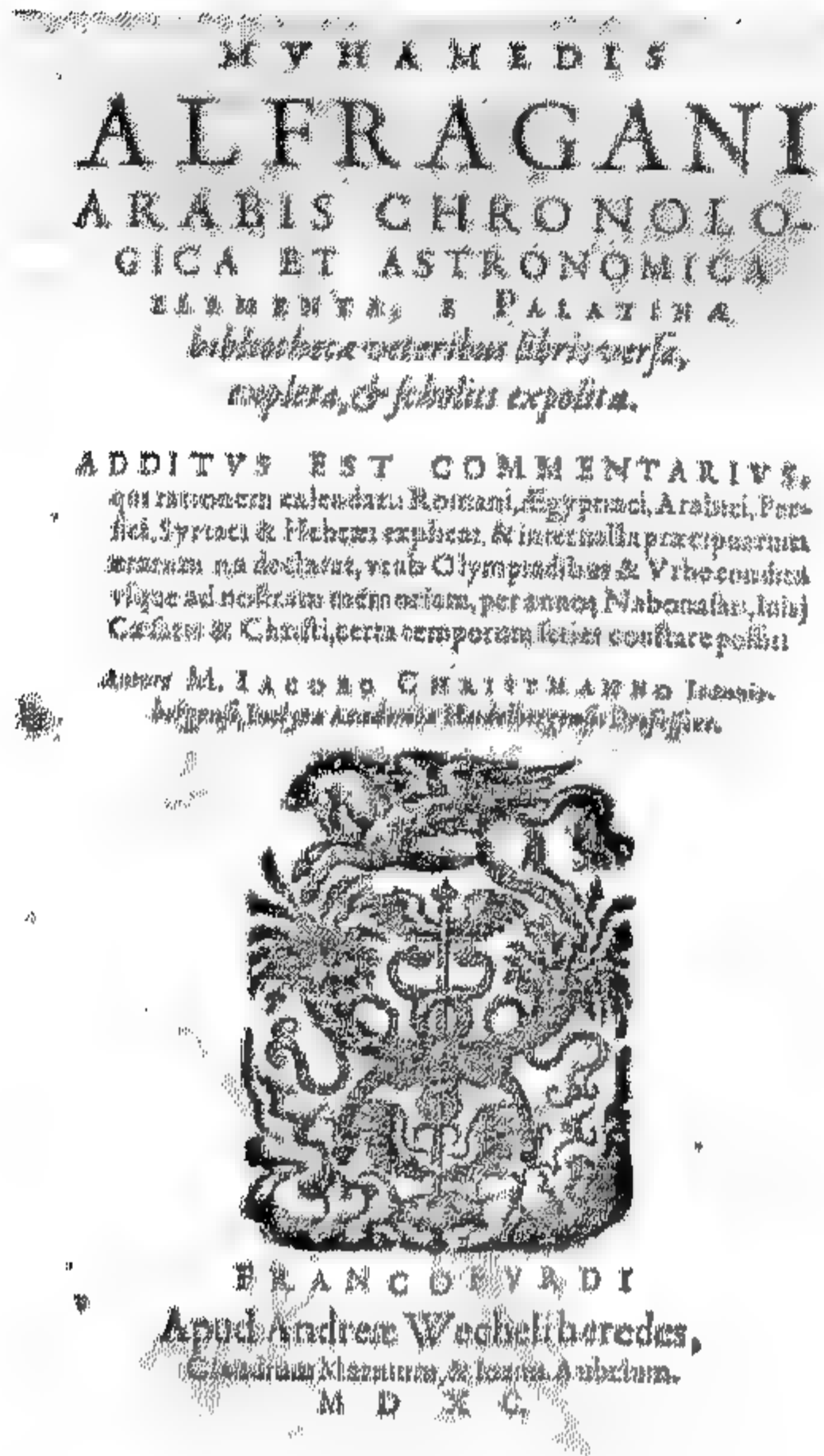
مصادر الترجمة :

- زهير حميدان : أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية ، ج٢ ، دمشق ، ١٩٩٥ م .
- بروكلمن : تاريخ الأدب العربي ٢١٩/٤ .
- تالينو : علم الفلك عند العرب ٢١١ - ٢١٢ .
- جورج سارتون : تاريخ العلم ، ج١ / ٦٦٩ .
- بيرنارد كواريج : التراث العلمي العربي في أوروبا ، كتالوج رقم ١١٨٦ .
- رشدي راشد : تاريخ الرياضيات العربية بين الجبر والحساب ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ١٩٨٩ م .

الفرغاني

AL-FARGANI ALFRAGANUS

(توفي بعد عام ٨٥١م)



(11) ALFRAGANUS

هو أبو العباس أحمد بن محمد بن كثير الفرغاني ، عالم الفلك الشهير ، وهو من أوائل العرب الذين وصلت آثارهم إلى مواطن العلم الغربي بطريق مباشر ، وقد عُرف الفرغاني في أوروبا بـ «الفراجانوس Alfraganus» ، وهو صاحب كتاب «جوامع النجوم» وأحد منجمي المأمون العباسي. ومن تصانيفه الشهيرة :

المدخل إلى علم هيئة الأفلاك وحركات النجوم ، وقد قال عنه «القفطي» في كتابه : أخبار العلماء بأخبار الحكماء :

«وهو كتاب عظيم الفائدة مضمن ثلاثين بابا احتوت على جوامع كتاب بطليموس بأعذب لفظ وأبين عبارة. وله أيضاً كتاب الإسطربلاب ، ولقد عاصر من الخلفاء العباسيين كلاً من «المأمون» و «المتوكل» ، وقيل إن الخليفة المتوكل كان قد أرسله إلى القسطنطينية (القاهرة) لينظر بناية مقياس النيل (٨٦١).

ولقد قام الفرغاني بقياسات طول خط الأرض المستقيم ، وكان أول من أدرك أن مدار الشمس والكواكب على مر الزمن يجري في اتجاه خلفي .

كما أن المقاييس التي ذكرها الفرغاني لمسافات الكواكب وحجمها عمل بها كثيرون دون تغيير تقريباً ، حتى كوبرنيكوس ، وقد بين ذلك. وللفرغاني في هذه المجموعة كتابه الشهير المسمى : « الحركة السماوية وجوامع علم النجوم » ويوجد منه نسختان (رقم ١٢، ٦٤).

وهو ترجمة لمصنف بطليموس في الهيئة . وهذا الكتاب الذي يُعرف باسم تحرير المجسطي (والمجسطي كلمة يونانية معناها الأكبر)، لأن هذا المصنف كان حينئذ أشمل كتاب في الهيئة . وكان في الأصل مخطوطاً ترجم إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر الميلادي وقام بالترجمة يوحنا الإشبيلي المعروف في أوروبا باسم Johannes Hyspalensis ، ثم طبعت هذه الترجمات في أوروبا في القرنين الخامس عشر والسادس عشر ، وأصبح أحد المراجع الهامة التي اعتمدت عليها دراسات الفلك في أوروبا في ذلك الوقت .

ويبدأ الكتاب النفيس بذكر التقاويم المختلفة عند العرب والسريانيين والروم والفرس والقبط ، وبعد أن سرد مبادئ وأساسيات هذه التقاويم المختلفة ، انتقل إلى أصول علم الفلك بطريقة منتظمة، ليثبت أولاً صحة الاعتقاد السائد في ذلك الوقت عن كروية السماء، معتمداً في ذلك على دوران النجوم والكواكب في دوائر ثابتة ، وبعد ذلك تناول الحديث عن كروية الأرض وموضعها في وسط السماء عند المركز، وبلي ذلك وصف موجز للأرض وبلدانها وينتقل بعده إلى مناقشة المسائل الفلكية المختلفة والكتاب بعنوان .

« حركة النجوم السماوية وجوامع علم النجوم »

المطبوع باللاتينية عام ١٥٩٠م طبعة فرانكفورت تحت عنوان :

(11) ALFRAGANUS. Chronologica et astronomica elementa, e Palatinae bibliothecae veteribus libris versa, expleta, & scholiis expolita. Additus est commentarius ... Autore M. Iacobo Christmanno. Frankfurt, heirs of Andrea Wechel, 1590 .

والكتاب مطبوع باللغة العربية واللاتينية عام ١٦٦٩ - أمستردام . وعنوانه اللاتيني :

(12) ALFRAGANUSO : Elementa astronomica, Arabic & Latine, Cum notis ad res exoticas sive orientales, que in iis occurrunt. Opera Jacobi Golii, Amsterdam, Johannes Janson & the Widow of Elizei Weyerstact 1669 .

والكتاب في حجم الكوارتو ومطبوع بالأحمر والأسود باللغتين العربية للفرغاني واللاتينية للمترجم في الشروح والتعليقات ، وهذه النسخة جيدة جداً . وهي الطبعة الأولى للكتاب باللغة العربية من المخطوط الموجود بجامعة ليدن . بترجمة وملاحظات يعقوب جوليوس (من تلاميذ توما اربنيوس) . وقد نشر الكتاب بعد وفاة جوليوس بعامين ، وقد قدم له في قسم من تسعة أقسام ، وعنوان هذه الطبعة «كتاب محمد ابن كثير الفرغاني في الحركات السماوية وجوامع علم النجوم بتفسير الشيخ الفاضل يعقوب غليوس» . وله أيضاً كتاب نشر باللاتينية (ترجمة المستشرق الإيطالي سيمون سيسزمانس) وطبع في مطبعة سيمناريا بعنوان :

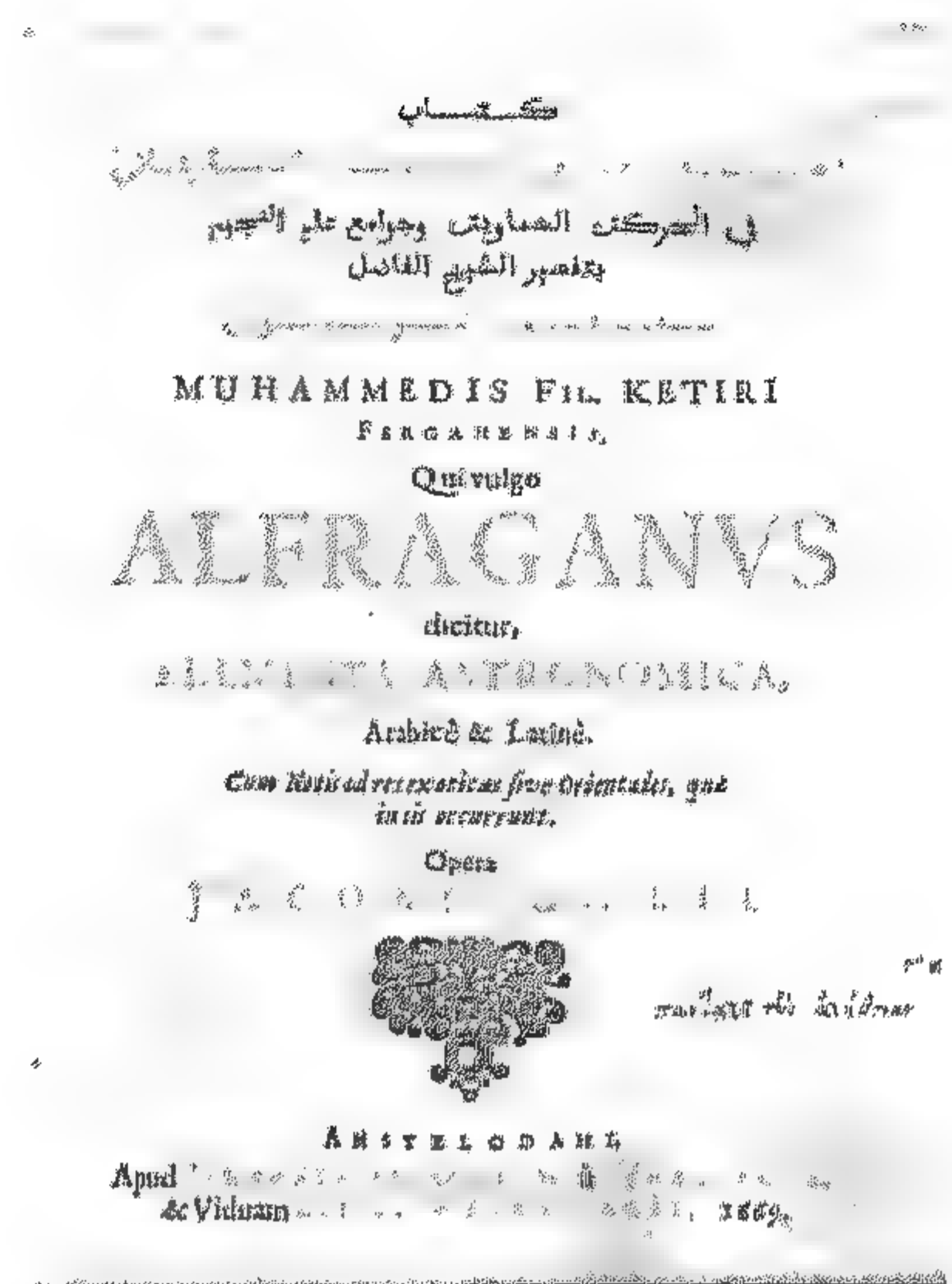
(13) ALFRAGANUS. ASSEMANUS, Simon. Globus caelestis Cufico - Arabicus Veliterni musei Borgiani ... illustratus praemissa eiusdem de Arabum astronomia dissertatione et adiectis duabus epistolis Cl. Josephi Toaldi. Padua, Typis Seminarii, 1790.

« حركة النجوم السماوية وجوامع علم النجوم »

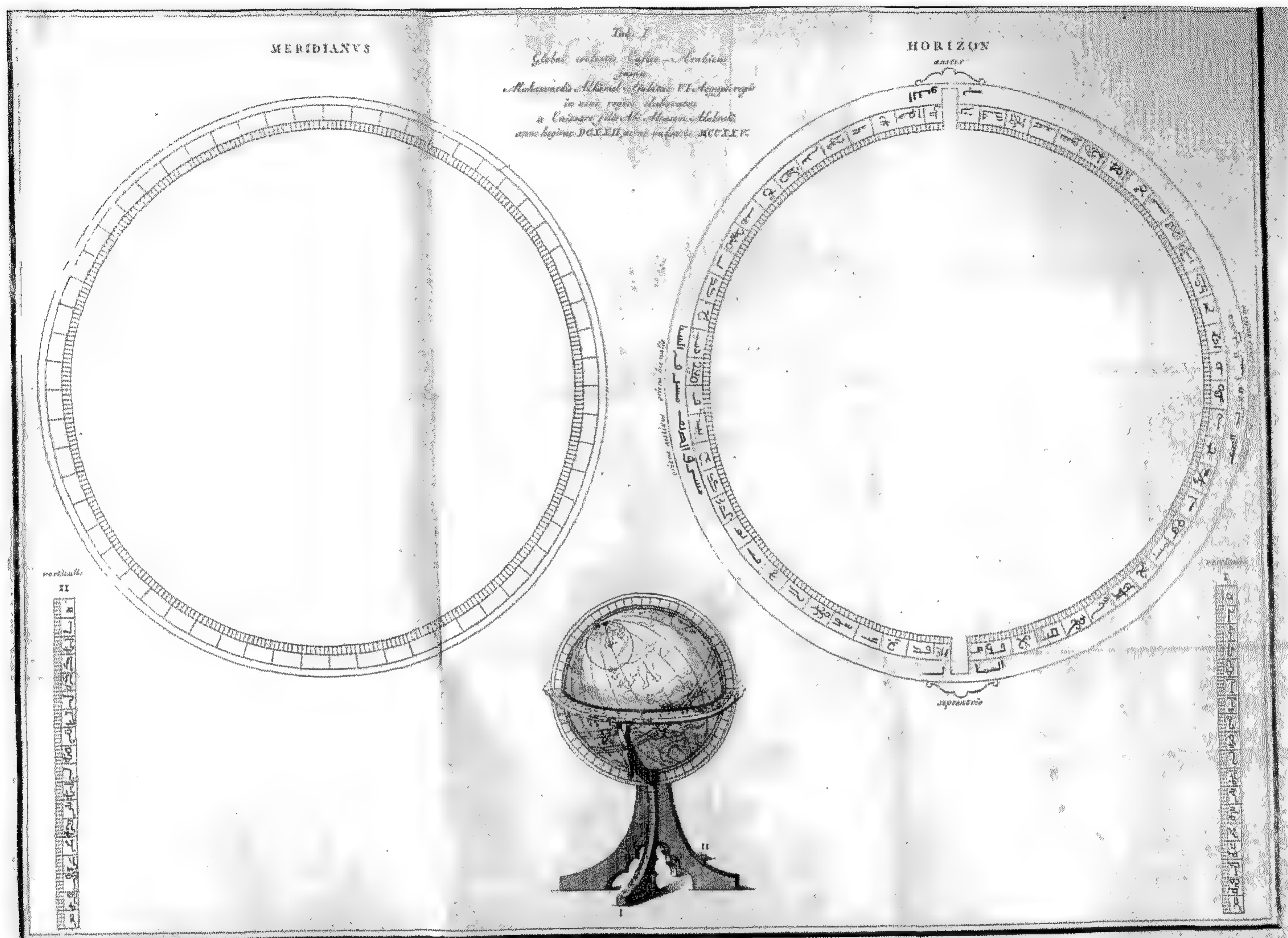
وهو في حجم صغير وبه ثلاث لوحات مطوية . والكتاب طبعة أولى لمجموعة العمل (جامعة باديا) ، وهو من ترجمة يوحنا الإشيلي في الأصل أتم ترجمته له عام ١١٣٥ م في مدينة لونا Luna .

المصادر :

- الموسوعة الإسلامية ، القاهرة .
- زهير حميدان : أعلام الحضارة العربية في العلوم الأساسية والتطبيقية، مج ١ ، ص ١٣٢ - ١٣٥ .
- ابن النديم : الفهرست .
- عبدالرحمن بدوي : موسوعة المستشرقين .
- بروكلمن : تاريخ الأدب العربي ٢٠٠/٤ - ٢٠٢ .
- بيرنارد كوراج : التراث العلمي العربي في أوروبا .



(12) ALFRAGANUSO



(13) ALFRAGANUS

حركة النجوم السماوية وجوامع علم النجوم

ابن الجزار

ALGAZIRAH

(- ١٠٠٤م)

هو أبو جعفر أحمد بن إبراهيم بن أبي خالد القيرواني ، المعروف بابن الجزار ، والمولود في القيروان حوالي عام (٢٨٥ هـ) وهو من أسرة كانت تعمل في الطب . وقد درس ابن الجزار على اسحاق بن سليمان الإسرائيلي . فبرع في الطب حتى فاقت شهرته أرجاء تونس ، ولبراعته في الطب كان يغلق عيادته طوال فترة الصيف ليعمل طبيباً على السفن التونسية التي كانت تبصر إلى شواطئ أوروبا (إيطاليا ، فرنسا ، أسبانيا) ، ليطلب البحارة وكان في هذه الرحلات يدون مشاهداته ، وقد ذكر ابن جلجل : أن ابن الجزار تلقى معظم علومه في تونس وأنه همّ في وقت ما بالرحلة إلى الأندلس ، ولكنه لم ينفذ ذلك .

ومن أهم مؤلفاته «قوت الحاضر» و «الخواص» و «طب الفقراء والمساكين» وكتاب «البغية في الأدوية المركبة» وكتاب «الأقرباذين» وكتاب «الاعتماد في الأدوية المفردة» وله مخطوطات في الجزائر واسطنبول وكتاب «الإبدال في الأدوية» ومنه قطعة في الإسكوريال ، فقد كان ابن الجزار ذا ثقافة موسوعية شاملة يدل على ذلك ما تركه من مؤلفات تزيد على الأربعين في الطب والتاريخ والأدب والفلسفة ، وقد غلبت عليه معرفته في الطب والصيدلة على ما عداها فاشتهر بها وذاع صيته فيها .

وقد ترجم له صاعد الأندلسي وابن أبي أصيبعة ، فقال عنه القاضي صاعد : «كان حافظاً للطب ، دارساً للكتب ، جامعاً لتأليف الأوائل ، حسن الفهم لها ، وقد نال شهرة تجاوزت حدود بلده ، فكان طلاب العلم من الأندلس يتوافدون إلى القيروان لتحصيل الطب عليه» . وله عدة مصنفات أشهرها «زاد المسافر» .

وقال عنه ياقوت في معجم الأدباء : «كان منقبضاً عن الملوك ، ذا ثروة ، ولم يكن يقصد أحداً إلى بيته ، وكان له معروف وأدوية يفرقها على الفقراء» ولقد أنزل عياض منزلة العالم المؤرخ الذي يحفظ لأهل العلم منزلتهم ومكانتهم . وإن دلّ هذا على شيء فإنما يدل على فضل ابن الجزار وحكمته .

ولقد اقتحمت كتب ابن الجزار حدود أوروبا منذ القرن العاشر للميلاد ، ونقل مصنفاته إلى اليونانية واستخدمت في ممارسة أطباء اليونان .

وله في هذه المجموعة كتابه الشهير : مخطوط « زاد المسافر وقوت الحاضر » في علاج الأمراض .

وهو أهم كتاب من الكتب المتوافرة لابن الجزار ، لأنه يحتوي على أكثر أعمال ابن الجزار شيوعاً ، ويعد دليلاً للصحة يمكن لأي مسافر أن يستعمله ، وقد ترجم إلى اللاتينية ونشر تحت عنوان «فياتكوم» :

(14) Viaticum Peregrinantis, Manuscript In Latin on Vellum France middle of the 14th Centruy

وهو المخطوط الذي قام بترجمته إلى اللاتينية قسطنطين الإفريقي Constantinnus Africanus وانتحله لنفسه . ولقد ترجم الكتاب في حياة ابن الجزار إلى اليونانية والعبرية والمخطوطة في حجم الفلوسكاب Folio ويتكون من ٦٧ ورقة مكتوبة قوطية Gothic ومخطوط على ٤٢ سطراً بالحبر الأسود ، والعناوين

...et de his que sunt in terra et in mari et in omni creatura...

...et de his que sunt in terra et in mari et in omni creatura...

...et de his que sunt in terra et in mari et in omni creatura...

...et de his que sunt in terra et in mari et in omni creatura...

Ubi autem dicitur de his que sunt in terra et in mari et in omni creatura...

...et de his que sunt in terra et in mari et in omni creatura...

...et de his que sunt in terra et in mari et in omni creatura...

...et de his que sunt in terra et in mari et in omni creatura...

[illegible]

Al. & lincz 7. u. alit 4. r. m. u. a. q. 1. u. lincz 6. c.
 facit. lincz 6. u. alit 4. r. m. u. a. q. 1. u. lincz 6. c.
 facit. lincz 6. u. alit 4. r. m. u. a. q. 1. u. lincz 6. c.

1. *glicia.*
 2. *glicia.*
 3. *glicia.*
 4. *glicia.*
 5. *glicia.*
 6. *glicia.*
 7. *glicia.*
 8. *glicia.*
 9. *glicia.*
 10. *glicia.*
 11. *glicia.*
 12. *glicia.*
 13. *glicia.*
 14. *glicia.*
 15. *glicia.*
 16. *glicia.*
 17. *glicia.*
 18. *glicia.*
 19. *glicia.*
 20. *glicia.*
 21. *glicia.*
 22. *glicia.*
 23. *glicia.*
 24. *glicia.*
 25. *glicia.*
 26. *glicia.*
 27. *glicia.*
 28. *glicia.*
 29. *glicia.*
 30. *glicia.*
 31. *glicia.*
 32. *glicia.*
 33. *glicia.*
 34. *glicia.*
 35. *glicia.*
 36. *glicia.*
 37. *glicia.*
 38. *glicia.*
 39. *glicia.*
 40. *glicia.*
 41. *glicia.*
 42. *glicia.*
 43. *glicia.*
 44. *glicia.*
 45. *glicia.*
 46. *glicia.*
 47. *glicia.*
 48. *glicia.*
 49. *glicia.*
 50. *glicia.*
 51. *glicia.*
 52. *glicia.*
 53. *glicia.*
 54. *glicia.*
 55. *glicia.*
 56. *glicia.*
 57. *glicia.*
 58. *glicia.*
 59. *glicia.*
 60. *glicia.*
 61. *glicia.*
 62. *glicia.*
 63. *glicia.*
 64. *glicia.*
 65. *glicia.*
 66. *glicia.*
 67. *glicia.*
 68. *glicia.*
 69. *glicia.*
 70. *glicia.*
 71. *glicia.*
 72. *glicia.*
 73. *glicia.*
 74. *glicia.*
 75. *glicia.*
 76. *glicia.*
 77. *glicia.*
 78. *glicia.*
 79. *glicia.*
 80. *glicia.*
 81. *glicia.*
 82. *glicia.*
 83. *glicia.*
 84. *glicia.*
 85. *glicia.*
 86. *glicia.*
 87. *glicia.*
 88. *glicia.*
 89. *glicia.*
 90. *glicia.*
 91. *glicia.*
 92. *glicia.*
 93. *glicia.*
 94. *glicia.*
 95. *glicia.*
 96. *glicia.*
 97. *glicia.*
 98. *glicia.*
 99. *glicia.*
 100. *glicia.*

e multos.
 e abhominabile.
 e ueniat.
 e an. uia. uia. uia.
 e eum. p. s. d. b. e. p. s. d. b.
 nam. an. e. uia. uia.
 e. d. b. e. p. s. d. b. e. p. s. d. b.
 e. d. b. e. p. s. d. b. e. p. s. d. b.
 e. d. b. e. p. s. d. b. e. p. s. d. b.
 e. d. b. e. p. s. d. b. e. p. s. d. b.

[illegible][illegible][illegible][illegible]

1. The first part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation $f(x) = \int_0^x f(t) dt$. It is shown that $f(x)$ is a constant function.

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

الرئيسية بالأزرق والأحمر الصغير والمخطوطة في مجملها بحالة ممتازة مقارنة بمخطوطات القرن الحادي عشر .

ولقد اشتهر هذا الكتاب شهرة واسعة إذ أن جميع معلوماته كانت تعتمد على التجربة العملية ، وقد صنف ابن الجزار باختصار ووضوح كل أسباب الأمراض التي قد تصيب المرء في رحلة ما ، وعوارض هذه الأمراض وطرق علاجها .

فيقول ابن الجزار في مقدمة الكتاب عن طريقته في التصنيف والتأليف :

«وسلكت في ذلك عند تأليفه وجمعه مسلكاً بينا مختصراً واضحاً مشروحاً مفسراً ، لينظر فيه الراغب ، ويقتصر عليه الطالب ، ويكون تذكرة للعالم الحاضر ، وزاداً للمسافر إلى البلدان البعيدة التي لا يوجد فيها طبيب ، أطال الله بقاءك» .

ولقد ذكره صاعد الأندلسي في طبقات الأمم ص ١٥٤ ، وابن أبي أصيبعة في عيون الأنباء ص ٤٨٢ ، وياقوت في معجمه ١٢٦/٢ ، والذهبي في السير ٥٦١/١٥ ، والتاريخ ص ٢٤١ بعنوان «زاد المسافر في علاج الأمراض» والصفدي في الوافي ٢٠٨/٦ وحاجي خليفة في الكشف ٩٤٦ ، والبغداد في الهدية ٧٠/١ ، وبروكلمان ٢٩٦/٤ ، وسزكين ٣٠٥/٣ .

ومنه نسخ متعددة : في مكتبة أزمير ميللي ٤٧٠/٥٠ ، وفي مكتبة دريسدن بباريس ٢٨٨٤ ، وبالخزانة العامة بالرباط ١٧١٨ ، وبودليانا «انجلترا» رقم ٣٠٢ وبالجزائر رقم ١٧٤٦ ، وبكليفاند رقم ١/٩٢ (طب) وبدار الكتب (طب، م ٤-٣٧) وبكونهاجن رقم ١٠٩ ونسخة أخرى بالخزانة الملكية Arab Cix ونسخة في اكسفورد رقم ٥٥٩ مع الأصل العربي .. وغيرها .

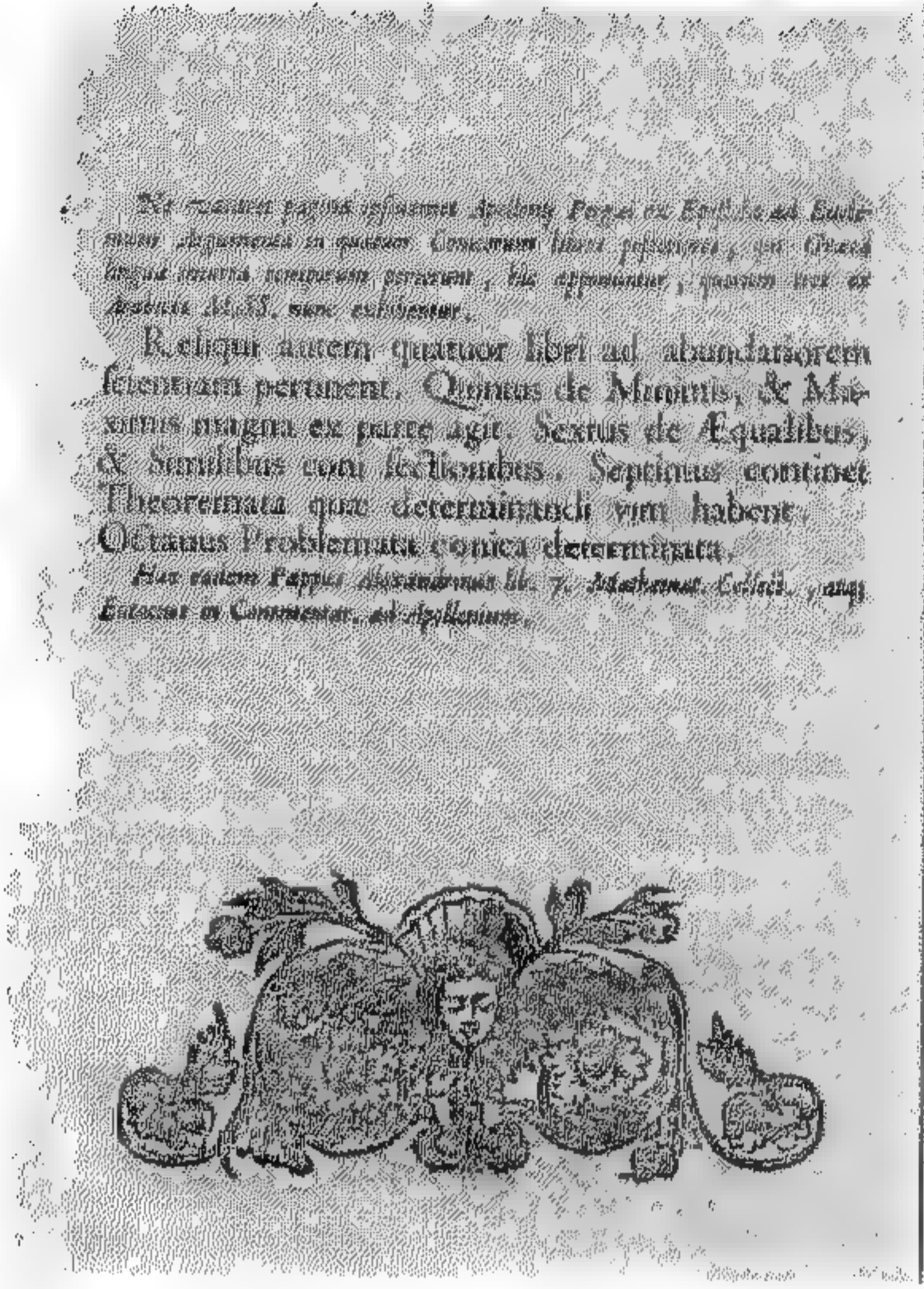
مصادر الترجمة :

- ابن الجزار : زاد المسافر وقوت الحاضر ، تحقيق دكتور محمد سويسي ، والدكتور الراضي الجنازي ، الدار العربية للكتاب ، تونس ، ١٩٨٦ .
- يوسف فرحات : علماء العرب ، تراوكسيم ، جنيف ، ١٩٨٦ ص ٢٠٢ .
- بيرنارد كوارنج : التراث العلمي العربي في أوروبا ، لندن .
- زهير حميدان : أعلام الحضارة العربية الإسلامية ، دمشق ، ١٩٩٥ (٢٥/٥ - ٤٣) .
- زيفريد هونكه : شمس العرب تسطع على الغرب ، أثر الحضارة العربية في أوروبا ، بيروت ، ١٩٨٦ .
- انظر : رشدي راشد (إشراف) : موسوعة تاريخ العلوم العربية ، ج ٣ ، ص ١٠٤٣ ، ١١٨٠ ، ١٢٢٧ ، ١٢٣٠ .

ثابت بن قره الحرّاني

THABIT IBN QURRA

(٨٢٤ - ٩٠١ م)



(15) APOLLONIUS

هو أبو الحسن ثابت بن قره بن هرون (مروان) الصابئي الحرّاني (Harran)، نسبة إلى حرّان وهي بلدة تقع بالجزيرة بين نهري دجلة والفرات . وكان من الصابئة Sabeans الذين أغرتهم حرية الفكر عند المسلمين فأبدعوا في كافة مجالات العلوم والفلسفة ، وقد بدأ حياته صيرفياً ثم انتقل إلى بغداد ، ليصبح أحد أعظم العلماء فيها ، اشتغل بعلوم الأوائل ونبغ في الطب والرياضة والفلك والهندسة والفلسفة وعلاوة على ذلك فإنه أحد رواد الترجمة من الإغريقية والسريانية إلى العربية ، وقيل إنه قرأ على علي محمد بن موسى الخوارزمي .

وله تأليف كثيرة في فنون عديدة من العلوم تصل إلى عشرين مؤلفاً ، فقد لخص ثابت بن قره الظاهرة الفكرية المعروفة باسم (هزة الاعتدالين) يشرح فيها نظرية دوران الأرض التي مفادها : «أن محور دوران الأرض يهتز أو يترنج كما تترنج النحلة ، وهي تلف وتدور حول محورها ، ولكن ترنج محور الأرض له دورة كاملة تستغرق نحو ٢٦ ألف سنة ، بمعنى أن المحور لا يشير دائماً إلى النجم القطبي» .

ترجم كتاب «المجسطي» للبطليموس Ptolomy ، كما رأس لجنة لقياس قطر الأرض أيام الرشيد ، فأعطت هذه القياسات رقماً سليماً نسبياً لطول محيط الأرض وطول نصف قطرها .

ومن أوائل أعماله تأليف كتاب عن المزولة الشمسية Sun-dial التي كانت تُستخدم في قياس الوقت ، واستنتج من أرصاده الفلكية الفريدة التي أخذها في مرصد بغداد ، مذهبه الخاص بطبيعة الشمس وحرارتها ، كما حسب طول السنة النجمية . ولثابت من الكتب : كتاب حساب الأهلة ، رسالة في سنة الشمس ، كتاب رسالته في المسائل الهندسية ، ورسالته في الأعداد ، ورسالة في الشكل القطاع «مقالة» وتوجد نسخة مخطوطة من المقالة (نسخة عام ٦٦٣ هـ) في المكتبة برقم (٨٣٢) ، وكتاب رسالته في الحجة المنسوبة إلى سقراط ، كتاب إبطال الحركة في فلك البروج «مقالة» .

وفي الطب له : كتاب في الحصى المتولد في المثانة ، كتاب وجع المفاصل ، رسالة في البياض الذي يظهر في البدن ، كتاب جالينوس في الأدوية المفردة ، رسالة في الجدري والحصبة .

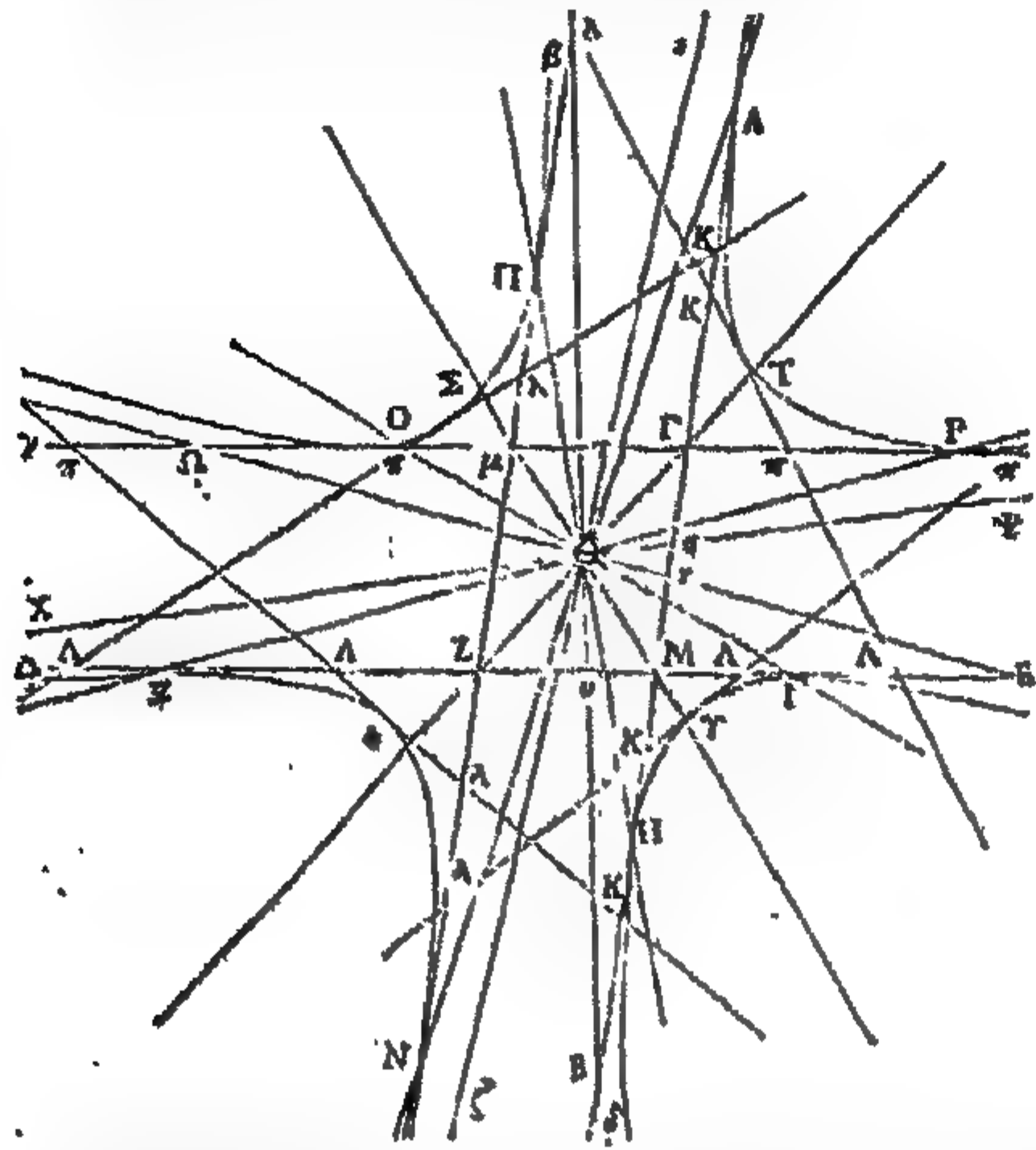
إضافة إلى كتابه في السبب الذي تحدث فيه عن الأسباب التي جعلت مياه البحر مالحة .

وله في هذه المجموعة الكتاب الشهير «المجسطي» الذي ترجم عن مخطوطته إلى اللاتينية عام ١٦٦١م ونشر تحت عنوان :

(15) APOLLONIUS of Perga. Conicorum Lib. V. VI. VII. paraphraste Abalphato Asphahanensi nunc primum editi. (Florence, Joseph Cocchini, 1661). (First edition)

والكتاب طبعة أولى، «فلورنسا» والمجسطي كتاب لأبولينيوس مؤلف من ثلاث عشرة مقالة قام ثابت بإصلاحه وتنقيحه وتهذيبه ، وقد قال ابن أبي أصيبعة عن ثابت «كان جيد النقل إلى العربية حسن العبارة، قوي المعرفة باللغة السريانية واليونانية وغيرهما» .

tes inter se in communi Hyperbolarum centro Θ , in medio
junctæ rectæ $Z\Gamma$, quæ proinde erit quoque diameter. Con-
jugata autem semidiameter ad transversam diametrum HN ,
erit recta $H\Gamma$, quæ media est proportionalis inter $H\Gamma$ & HM
æqualem ipsi $\Pi\mu$: recta vero $I\sigma$, media proportionalis inter
 $I\Gamma$ & IM ipsi $O\mu$ æqualem, erit conjugata semidiameter Hy-



perbolæ ejusdem ad diametrum $O\Gamma$, per dictam 42^{am} III.
Conicorum. Jam si fiant HB ipsi $H\Gamma$, ac IE ipsi $I\sigma$ æquales,
ac producantur utraq; $B\sigma\Theta$, $E\sigma\Theta$, erunt hæc opposita-
rum Hyperbolarum $H\Gamma I$, $O\Xi\Pi$ Asymptoti duæ. Datis au-
tem Asymptotis & punctis O , Π ; H , I , Curvæ ipsæ per 4^{am}
II^æ. Conicorum levi negotio describuntur. Similiter, si ca-
piatur $A\sigma$ media proportionalis inter $A\Gamma$, AM ; ac fiat in MA
productâ $A\iota$ ipsi $A\sigma$ æqualis, ac producat recta $\iota\Theta\zeta$: erit
hæc

hæc una Asymptotorum Oppositarum Curvarum $A\Gamma P$, $\iota\Theta N$,
occurrens ipsi $\Gamma\mu$ in puncto τ . Fiat etiam $P\tau$ ipsi $P\sigma$ æqua-
lis, atque erit recta $\tau\Theta\iota$ altera earundem Asymptotorum.
Dantur quoque puncta A , P ; N , ι ; unde & ipsæ Hyperbolæ
dantur positione, per eandem 4^{am} II^æ.

Descriptis autem utriusque Hyperbolis; dico rectas omnes
easdem contingentes abscindere & rectis AB , AE , segmenta
 ΓK & ZA rectangula æqualia rectangulis ZM in $Z\Pi$ vel ΓM
in ΓP continentia; hoc est rectangulo π æqualia. Occurrant
enim Tangentes rectæ parallelæ ΠZN in punctis λ , ipsi vero
 $O\Gamma P$ in punctis π . Capiamur autem, Exempli gratiâ, recta
 $K\lambda\pi A$ contingens Curvam $\Pi\Xi O$. Ob parallelas Tangen-
tes AB , ΠN , erit, per 42^{am} III^æ Conic. rectangulum HK in
 ΠA æquale rectangulo $H\Gamma$ in $\Pi\mu$; unde KH ad $H\Gamma$ ut $\mu\Pi$
ad ΠA ; ac dividendo $K\Gamma$ erit ad $H\Gamma$ ut $\mu\lambda$ ad $\lambda\Pi$. Permu-
tando autem $K\Gamma$ erit ad $\mu\lambda$, hoc est $\Gamma\pi$ ad $\sigma\mu$, ut $H\Gamma$ five
 $Z\Pi$ ad ΠA ; unde per Conversionem rationis, $\Gamma\pi$ erit ad $\Gamma\mu$
five ZM , ut $Z\Pi$ ad ZA ; atque adeo rectangulum $\Gamma\pi$ in ΓA
æquale erit rectangulo ZM in $Z\Pi$, hoc est rectangulo π , per
Constructionem. Huic autem æquale est rectangulum $K\Gamma$
in ZA ; quia $K\Gamma$ est ad $\Gamma\pi$ ut ZA ad ZA . Ergo constat pro-
positio; nec pluribus opus est, cum eodem omnino argu-
mento, mutatis mutandis, idem de quavis aliâ Tangente de-
monstrari possit.

Hinc aperitur alia, & à præcedentibus diversa, methodus
componendi problemata hæc in rectis non parallelis, refe-
rendo ea ad duo priora Loca Lib. I. Quoniam enim rect-
angulum $Z\Pi$ in MH æquale est cuivis rectangulo ΠA in HK ,
à rectâ quavis $K A$ contingente Hyperbolæ $O\Xi\Pi$, $H\Gamma I$, dia-
metroque ΠH occurrente, abscisso; eademque recta $K A$ ab-
scindit etiam rectangulum ZA in ΓK æquale rectangulo dato
 $Z\Pi$ in ZM ; Si in rectâ ΠZN loco Z capiamur punctum Γ , &
in AB punctum H loco puncti Γ ; ac fiat ut ZM ad MH ita
rectangulum auferendum π ad aliud O ; deinde per punctum
quodvis datum ducantur (juxta Casum II. Loci primi, vel
Casum II. & III^{am} Loci secundi Lib. I.) rectæ duæ $K A$
auferentes rectangula ΠA in HK æqualia rectangulo O , hoc
est rectangulo $Z\Pi$ in MH ; manifestum est easdem rectas $K A$
abscindere semper rectangula ΓK in ZA æqualia rectangulo
 π , five $Z\Pi$ in MZ . Similiter si capiantur puncta A & N
loco

كما يوجد لابولونيوس الكتاب الذي قام ادموند هالي بترجمته ، ونشر عام ١٧٠٦ في اكسفورد تحت
عنوان:

(16) APOLLONIUS of Perga. De Sectione ratione Libri duo ex Arabic MS¹⁰
Latine versi.. Oxford 1706

والكتاب من القطع الصغير ، والعنوان باللغة العربية كما جاء في المخطوط.

ومن كتبوا عن ثابت بن قرة :

(١) د. اشفولزون D. Chawolsohn في كتابه عن «الصائبة» ج١، ص ٥٤٦ - ٥٦٧ .

(٢) فوبسكه Woepcke « تعليق على نظرية أضافها ثابت بن قرة للحساب النظري اليوناني »، في «المجلة
الآسيوية» JA، سنة ١٨٥٢، ج٢، ص ٤٢٠ - ٤٢٦ .

(٣) وعن ترجماته وملخصاته للكتب اليونانية كتب اشتينشيدر في مجلة ZDMG المجلد الخمسون ص
١٧٣ ..

(٤) A. Bjornbo «كتاب ثابت عن الشكل القطاع، مع ملاحظات لسوتر، وتكملة مؤلفة من أبحاث
تاريخ حساب المثلثات وقيام الأكر عند المسلمين»، لأيرلنجن سنة ١٩٢٤ (أبحاث في تاريخ العلوم
الطبيعية والطب»، الكراسية ٧).

(٥) رشدي راشد : موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج١، علم الفلك النظري والتطبيقي (مركز دراسات
الوحدة العربية)، بيروت، ١٩٩٧م.

وفي المصادر العربية كتب عنه العديد من المؤرخين في تاريخ العلوم عند العرب.

APOLLONII PERGÆI
CONICORVM LIB. V. VI. VII.

P A R A P H R A S T E

ABALPHATO ASPHANANENSI

Nunc primùm editi.

A D D I T V S I N C A L C E

ARCHIMEDIS ASSVMPTORVM LIBER.
EX CODICIBVS ARABICIS M.SS.

S E R E N I S S I M I

MAGNI DVCIS ETRVRIÆ
ABRAHAMVS ECHELLENSIS MARONITA

In Alma Vrbe Linguar. Orient. Professor Latinos reddidit.

IO: ALFONSVS BORELLVS

In Pisana Academia Matheseos Professor curam in Geometricis versioni
contulit, & notas vberiores in vniuersum opus adiecit.

AD SERENISSIMVM

C O S M V M III.
ETRVRIÆ PRINCIPEM.



F L O R E N T I Æ,

Ex Typographia Iosephi Cocchini ad insigne Stellæ MDCLXI.
SUPERIORVM PERMISSV.

ابن رشد

Ibn Rushd

(Averroes)

(١١٢٦ - ١١٩٨ م)

ولد أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن رشد في قرطبة عام ١١٢٦ م حيث كان والده قاضياً فيها وكذلك جدّه وقد تبع تقاليد عائلته فدرس الفقه الإسلامي والتشريع .

وبعد أن أنهى دراسته توفي والده فخلفه في تولّي منصب قاضي القضاة في قرطبة ، أدرك بعد ذلك أن مواهبه تتجه إلى العلوم والفلسفة والرياضيات ، فأخذ يدرس هذه العلوم ، وسرعان ما اشتهر كعالم وفيلسوف ، يؤمن بحرية الفكر ويعبّر عنها ، بما أثار عليه خصومه فاتهموه (بالهرطقة) فعزل من وظائفه ونفي إلى «مراكش» وسُجن . ولكن سرعان ما أعيدت له حريته .

حسّ الخليفة أبو يعقوب يوسف بن عبد المؤمن على الاشتغال بتفسير «أرسطو» لذا فإنه يعد المفسر الحقيقي لأعمال أرسطو (Commentator of Aristotle) .. وولاه قاضياً على «أشبيلية» .. فأقبل على تفسير آثار «أرسطو» ، ولكن إقامته في «أشبيلية» لم تطل ، فعاد إلى قرطبة حيث تولى فيها منصب قاضي القضاة.

بعد عشر سنين ألحق بالبلاط المراكشي كطبيب خاص للخليفة ، كما كانت بينه وبين ابن طفيل الفيلسوف صلة صداقة وزمالة ، وابن طفيل هو الذي قدمه إلى أمير الموحدين أبي يعقوب يوسف ، ولما تولى المنصور أبو يوسف الخلافة من بعد والده لقي ابن رشد ما لقي على يدي والده من حظوة وإكرام ، إلى أن أثار الوشاة حفيظته عليه ، فأمر أن يقيم في مدينة البسائية . (من أعمال قرطبة) ، مع عدد من المشتغلين بالحكمة والعلوم ، كما أمر بإحراق كتبه وسائر كتب الفلسفة وحظر عليه الاشتغال بالفلسفة والعلوم جملة ، ما عدا الطب وعلم النجوم والحساب .

لم تدم هذه المحنة - التي أصابته - طويلاً ، إذ لم يلبث الخليفة أن رضي عنه وجنح إلى تعلم الفلسفة بما يؤيد قول «غوتيه» عن أن «المنصور» إنما امتحن ابن رشد بهذه المحنة ، ليصرفه تماماً إلى الاشتغال بتفسير «أرسطو» . فكانت حصيلة عمره الذي بلغ ٧٢ عاماً أكثر من ستين مؤلفاً ، يمكن تقسيمها إلى أربعة أقسام :

مصنفات أدبية ولغوية مقسمة كالآتي :

- المصنفات العلمية والفلسفية ٣٨ مؤلفاً . فهو شارح أعمال أرسطو .

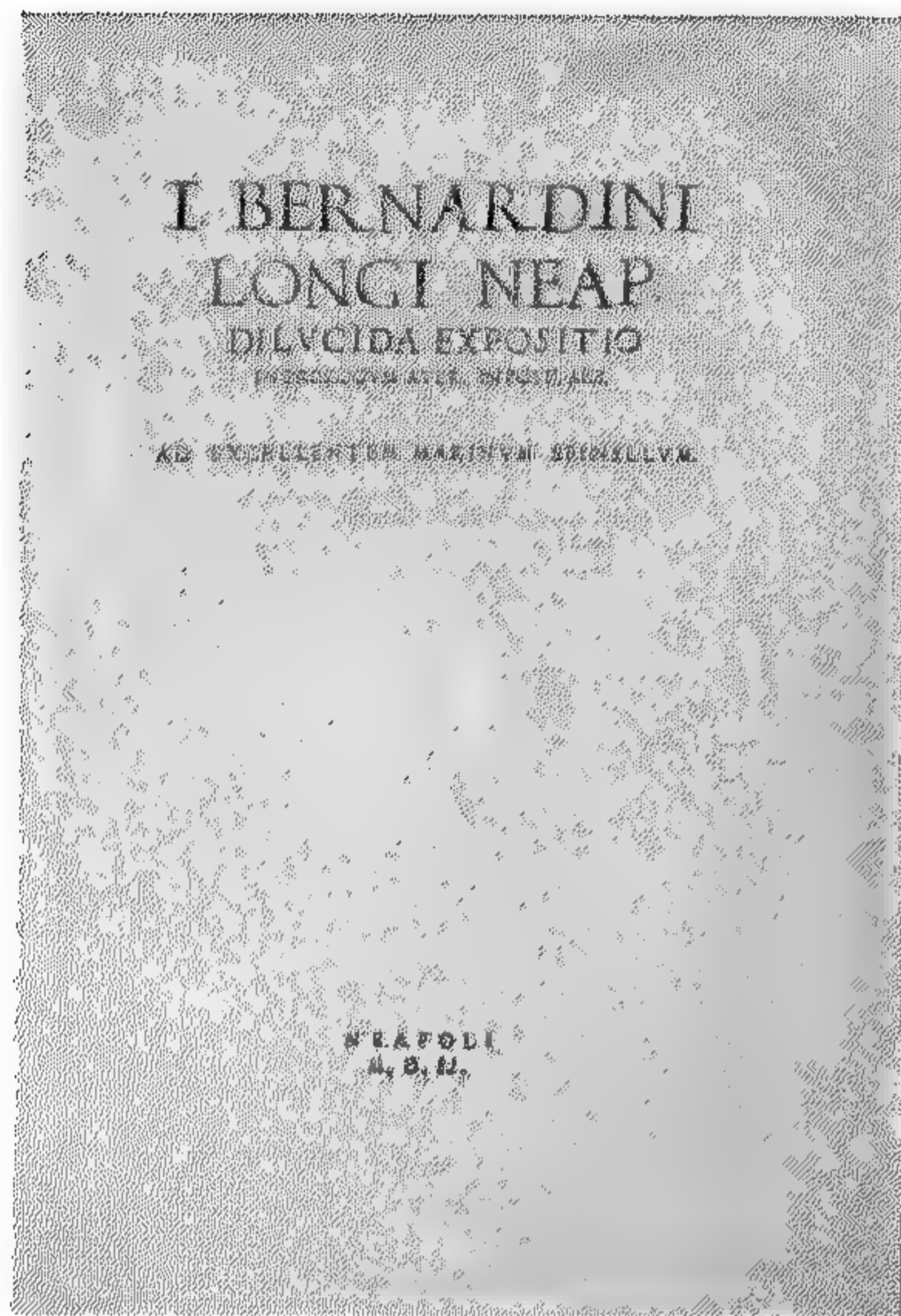
- الشروح والمصنفات الطبية ١٥ مؤلفاً وملخصاً ومقالة وأشهرها كتاب الكليات .

- المصنفات الفقهية والكلامية .

- المصنفات الأدبية واللغوية .



(19) AVERROES



(20) AVERROES.

فيكون مجموع مؤلفاته ٦٣ مؤلفاً تدل على عبقريته وغزارة فكره ، وبهذا اعتبر ابن رشد من قادة الفكر منذ العصور الوسطى حتى عصرنا هذا ، وتكاد لا تخلو مكتبة من كتب ومجلدات هذا الفيلسوف العربي الكبير ، التي نذكر منها : (تهافت التهافت ، الكشف عن مناهج الأدلة ، فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال ، الفحص عن الاتصال بالعقل الفعال ، رسالة في العلم القديم ، التحصيل ، المقدمات في الفقه ، نهاية المجتهد) وكتب ومقالات أخرى في الطب والمنطق يمكن الرجوع في معرفة أسمائها إلى ما ذكره ابن أبي أصيبعة عن مؤلفات ابن رشد .

فما إن شاعت شروحه على «أرسطوطاليس» في الأوساط الفلسفية ، واللاهوتية اللاتينية في أوائل القرن الثالث عشر ، حتى أقبل عليها كبار الفلاسفة المدرسين إقبالاً شديداً أمثال ريموند مارتان. فقد انتقلت شروح ابن رشد لأرسطو ، كما تسربت آراؤه في الفكر الفلسفي والعلمي بوجه عام وله في هذه المجموعة الكتب التالية :

- كتاب «الكليات» ويحمل الرقم ١٧ في هذه المجموعة يتناول فيه موضوعات متنوعة في الطب ، شاركه فيه ابن زهر ، وقد نشر باللاتينية عام ١٥٣٠ في مدينة فينيسيا تحت عنوان :

(17) AVENZOAR and AVERROES. Habes in hoc volumine, studiose lector, gloriosi illius senis Abhomeron Abinzoar librum Theysir, quo nihil forsian exactius in modicina reperics ellaboratum. Habes ctiam Averrois librum Colliget . Venice, heirs of Octavianus Scotus, 1530 .

ويعد هذا الكتاب «الكليات» هو أشهر مؤلفاته التي عرفت في الغرب الأوروبي ، ويتألف من كتب سبعة تبحث في علم التشريح الذي قال بصدده : (من اشتغل بعلم التشريح ازداد إيماناً بالله...) ، ثم انتقد كلام جالينوس وبخاصة عن آلية التنفس - ثم في الصحة ومنافع الأعضاء وأشكالها ، وفي المرض والعلامات والأدوية والأغذية ، وتناول سبل حفظ الصحة وشفاء الأمراض ، وجعله كما قال في مقدمة الكتاب : «كالدخل لمن أحب أن يتقصى أجزاء الصناعة وكالتذكرة أيضاً لمن نظر في الصناعة».

والكتاب الثاني لابن رشد يحمل الرقم ١٩ وهو يتضمن شروحاً لفلسفة أرسطو ونشر في بافيا عام ١٥٢١م تحت عنوان :

(19) AVERROES. Commentator , ARISTOTLE , De anima and other texts, with Commentary by AVERROES...Pavia 11 January 1521

وهذا الكتاب يحتوي على عمل آخر لابن زهر هو « التيسير » (انظر ابن زهر). ولابن رشد أيضاً : كتاب في المنطق يتحدث فيه عن (التحليل القبلي Prior Analytics ، والتحليل البعدي Posterior Analytics وشروط المعرفة العملية ، ويحتوي على مقدمة لأرسطو في القياس المنطقي .

والكتاب من ترجمة جيوفان برناد لونج Giovanni Bernardino Longo ونشر في نابولي عام ١٥٥١م
تحت عنوان :

(20) AVERROES. LONGO, Giovanni BNernardino Commentator, Dilucida
expositio in prologum Aver. In Post Ari, Naples. Mattia Canzer 1551

وهو من القطع الكبير ، ويحتوي على ٤٤ ورقة ، مطبوع باللاتينية (حروف رومانية) طبع على عامودين .
وهو طبعة أولى لترجمة لونج Longo . وهو نادر للغاية ، ولا يوجد في المكتبة البريطانية أو مكتبة الكونجرس
نسخة منه .

للتفصيل راجع :

١ - ليون جوتيه Leon Gauthier : ”إصلاح نظام بطليموس الفلكي كما حاوله الفلاسفة العرب في
القرن الثاني عشر“ ، في ”المجلة الآسيوية“ JA السلسلة العاشرة ، المجلد ١٤ ، (سنة ١٩٠٩) ص ٤٨٣ -
٥١٠ .

٢ - ف.ج. كرمودي F.J. Carmody : ”نظرية ابن رشد في الكواكب“ مقال في مجلة Osirsi المجلد
العاشر (١٩٥٢) ص ٥٥٦ - ٥٨٦ .

٣ - برنارد جولد شتين Bernard R. Goldstein ”الرواية العربية لفروض بطليموس الفلكية“ في
Transactions of the American Philosophical society, new series, Vol. 57: 1967
(par4)

٤ - بييردوهم : ”نظام العالم من أفلاطون إلى كوبرنيكوس“ .

Pierre Duhem: Le Systeme du monde: de Platon a Copernic, t. IV pp. 532
- 575, Paris, 1916

Colliget Auer.



Habes in hoc Volumine / studiose lector / gloriosi il-
lius senis Abhomeron Abinzoar Libru3 theysir / quo nihil for-
sitã exactius in medicina reperies ellaboratũ. Habes ⁊ Auerrois
librum Colliget quem satis laudasse puto cuz Auerrois esse pre-
dixerim. eũq3 quibusdaz nouis ⁊ perellegantibus marginalibus
additionibus exornatus. Superq3 ea cura emendatũ ⁊ impres-
sum vt nihil preterea supersit quod vel eius integritati vel orna-
mento horum operum desiderari possit.

MD



XXX

ابن زهر

(AVENZOAR)

(١٠٩٢ – ١١٦١م)

هو أبو مروان بن عبدالملك بن زهر ، الذي ينتمي لأسرة من العلماء ، نشأت بالأندلس ، وقد نبغ بعض أفرادها في علوم الطب ، وكان على رأسها محمد بن مروان ، وابنه أبو مروان عبد الملك بن زهر المتوفى عام ١١٦١م ، فهو أشهر أفراد الأسرة والمعروف في أوروبا بـإيفنزور . (Avenzoar)

ولد بأشبيلية ودرس الطب على أبيه ، ودخل في خدمة المرابطين ثم الموحيدين ، وكان صديقاً لابن رشد وزميلاً له في الدراسة وهو أكبر منه عمراً ، وأهم مؤلفاته كتاب «التيسير في المداواة والتدبير» ضمنه وصفه لبعض الأمراض الشائعة ، كما اشتغل بالفلسفة وله فيها اجتهادات ، تنحصر في قوله : إن التجربة خير مرشد .

كما صنف ابن زهر كتاب التيسير بإشارة من صديقه ابن رشد ليكون مقابلاً لكتاب ابن رشد (الكليات) الذي ذكر فيه ابن زهر مقروناً بالثناء الكثير.

شارك مع ابن رشد في تأليف كتاب «الكليات» ويتناول فيه موضوعات متنوعة في الطب ، وقد نشر باللاتينية عام ١٥٣٠ في مدينة فينسيا تحت عنوان :

(17) AVENZOAR and AVERROES. Habes in boc volumine, studiose lector, gloriosi illius senis Abhomeron Abinzoar librum Theysir, quo nihil forsian exactius in modecina reperics ellaboratum. Habes ctiam Averrois librum Colliget . Venice, heirs of Octavianus Scotus, 1530 .

وله أيضاً شروح مجموع لأرسطو في الطبيعيات ، وهو الكتاب رقم (١٨) في هذه المجموعة وهو بعنوان :

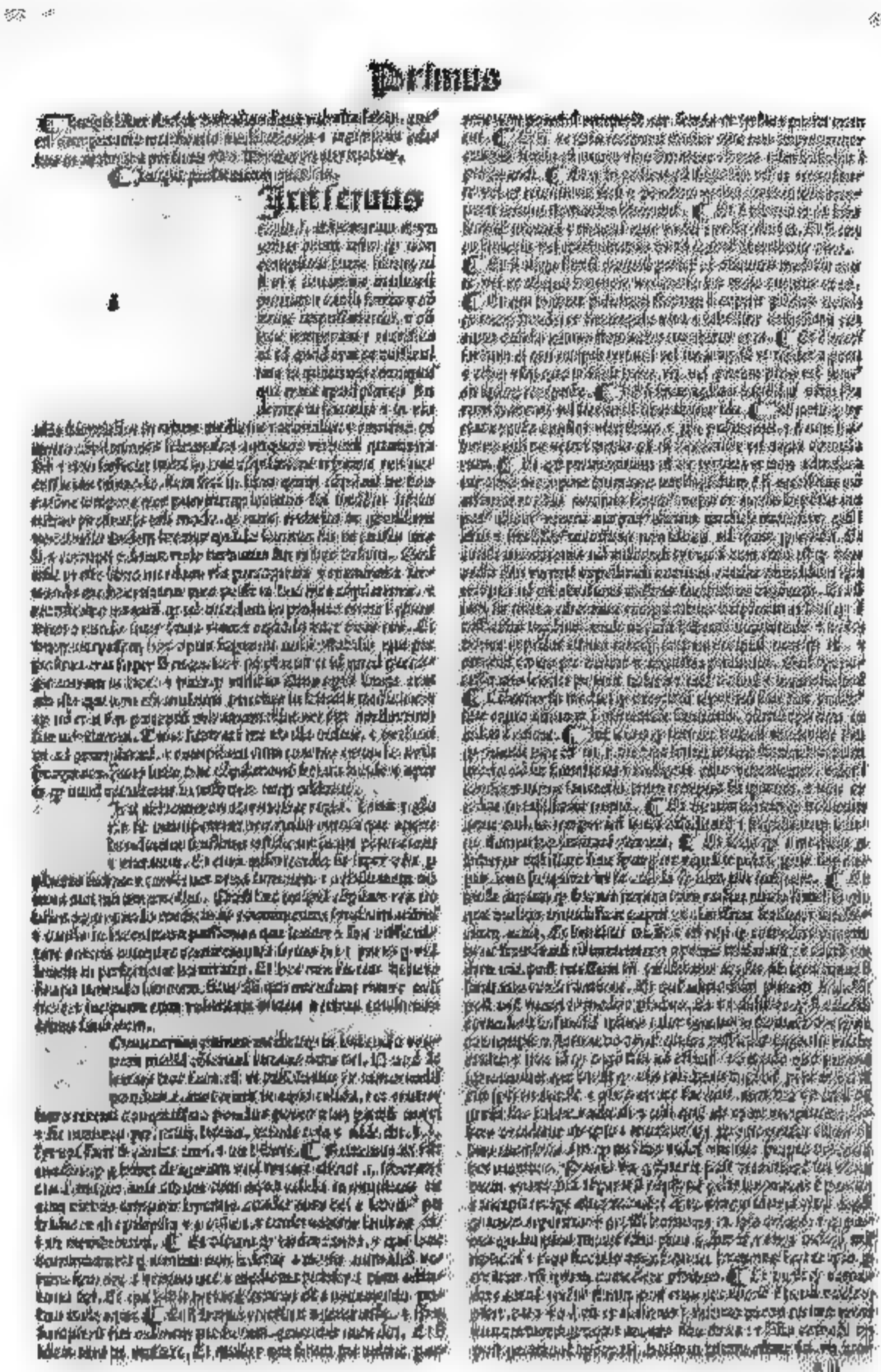
(18) AVENZOAR , COLLE,. Giovanni .CommentatorDe cognitu difficilibus in praxi ex libello Hippocratis ... Venice,1628.

وهو عبارة عن ثلاثة كتب في مجلد واحد ، والكتاب من حجم الكوارتو ، والعناوين الرئيسة ، طبعت باللون الأحمر والأسود ، والقسم الخاص بابن زهر طبعت عناوينه الرئيسة باللون الأسود فقط ، والورق من قطع الخشب ، وفي أعلى صفحة العنوان تملك معه تاريخ ١٦٣٠م.

يرى المؤرخون أن ابن زهر كان له تأثير بليغ في الطب الأوروبي. وظل هذا التأثير إلى نهاية القرن السابع عشر الميلادي وذلك بفضل ترجمة كتبه إلى اللاتينية، وكانت له نظريات مبتكرة تقوم على الحقائق الثابتة، كما أنه أضاف إلى العلم أشياء جديدة كوصفه للأورام والجراح وهي أمراض لم توصف من قبل، وكان أول طبيب أشار بعملية شق الحجب، وما كان ليجهل التغذية الصناعية سواء كانت عن طريق الحلقوم أو عن طريق الشرج.

وله أيضاً في هذه المجموعة كتاب في الطب طبع عام ١٤٩٧م، رقم (٦٦) بعنوان :

(66) Ibn Zuhr, Abu Marwan known as Avenzoar.



DE COGNITV
DIFFICILIBVS
IN PRAXI EX LIBELLO

Hippocratis de Infomnijs,

ET EX LIBRIS AVENZOARIS

Per Commentaria, & sententias dilucidatas,

A V C T O R E

IOANNE COLLE BELLVNENSI

ENobili Domo Sancti Bartholomæi de Colle

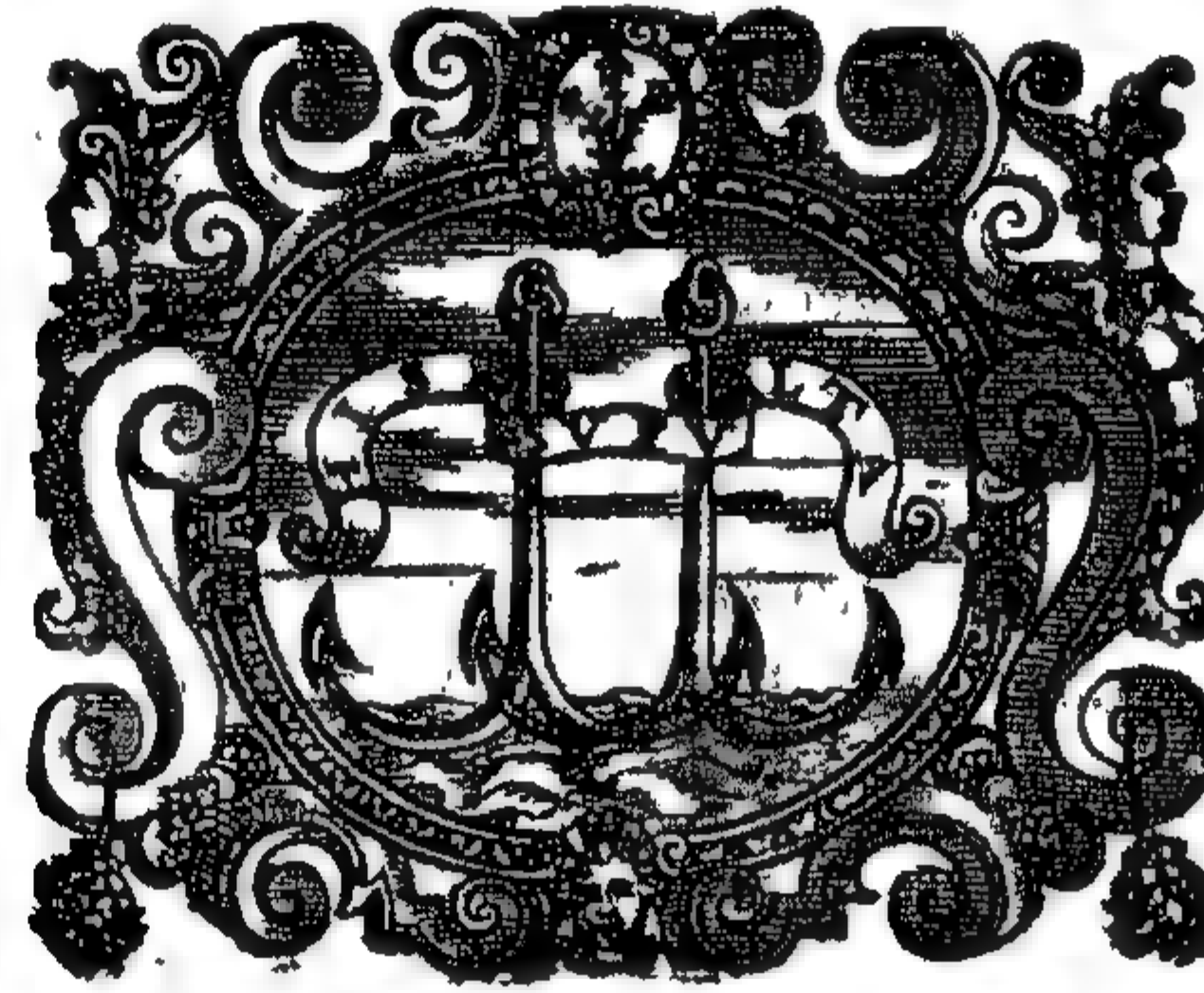
SERENISS. VRBINI DVCS PROTOMEDICO

Nunc in celeberrimo Patauino Gymnasio Practicæ Medicinæ
professore Primario,

AD AMPLISSIMOS, ET EXCELLENTISS. TRIVMVIROS

Academiæ Patavinæ Præfectos.

SVPERIORVM PERMISSV. ET PRIVILEGIO.



VENETIIS, M DC XXVIII. Apud Euangelistam Deuchinum.

(18) AVENZOAR

Venise, Otnus de Luna, Papiensis

Folio 104pp, 2 columns in each page, 68 or 69 lines, partial damage to the last two pages, upper part of spine chipped 17th century Vellum, Hieronymus

Surianus 10 january 1497

وتعد الكتب الثلاثة التالية هي أعظم ما ألفه ابن زهر :

١ - التيسير في المداواة والتدبير : منه نسخة في جامعة أكسفورد ونسخة في مكتبة باريس وله ترجمة عبرانية وطبع باللغة اللاتينية مراراً (توجد لدينا النسخة رقم ١٧ في هذه المجموعة والمطبوعة عام ١٥٣١).

٢ - كتاب الجامع في الأشربة والمعجونات : منه نسخة في جامعة أكسفورد.

٣ - كتاب الأغذية : توجد نسخة منه في باريس.

ابن سينا

AVICENNA

(IBN SINA)

(٩٨٠ - ١٠٣٧ م)

ولد أبو علي الحسين بن عبدالله بن سينا في قرية «افشنة» قرب بخارى سنة ٩٨٠ م ، ونشأ في بيت علم، وكان ذكاؤه حاداً، فقد حفظ القرآن وهو ابن العاشرة ، درس الحساب على طريقة علماء الرياضة من الهنود، ثم درس الفقه والفلسفة متأثراً بالفارابي وأرسطو وأفلاطون ، واتجه في الوقت نفسه إلى دراسة الطب دراسة نظرية وعملية فقد تعلق بدراسة الطب تعلقاً كبيراً ونبغ فيه إلى أن أصبح أعظم الأطباء شهرة، وتنقل ابن سينا من بخاري إلى همدان ثم أصفهان التي بقي فيها حتى مماته (١٠٣٧ م) .

وابن سينا عالم موسوعي ، وهو على حد تعبير ابن أبي أصيبعة :«فيلسوف أكثر منه طبيب»، وهو أيضاً عالم لغة وعالم رياضيات وعالم في الكيمياء والطبيعات والمنطق والأخلاق والإلهيات والموسيقى .. لذا نجد جورج سارتون في كتابه تاريخ العلم يقول عنه : « ابن سينا أعظم علماء الإسلام ومن أشهر مشاهير العالمين ».

مؤلفاته :

١ - كتاب « الشفاء » :

وهو أشبه شيء بموسوعة فلسفية فهو مصنف في الحكمة جمع فيه ابن سينا أصول العلوم الفلسفية المنسوبة إلى القدماء ، ووصفها بقوله : « إنه لا يوجد في كتب القدماء شيء يعتد به إلا وقد ضمنه هذا الكتاب » ، ويحتوي كتاب الشفاء على أربعة أقسام رئيسة وهي المنطق والطبيعات والرياضيات والإلهيات .

٢ - كتاب « النجاة » :

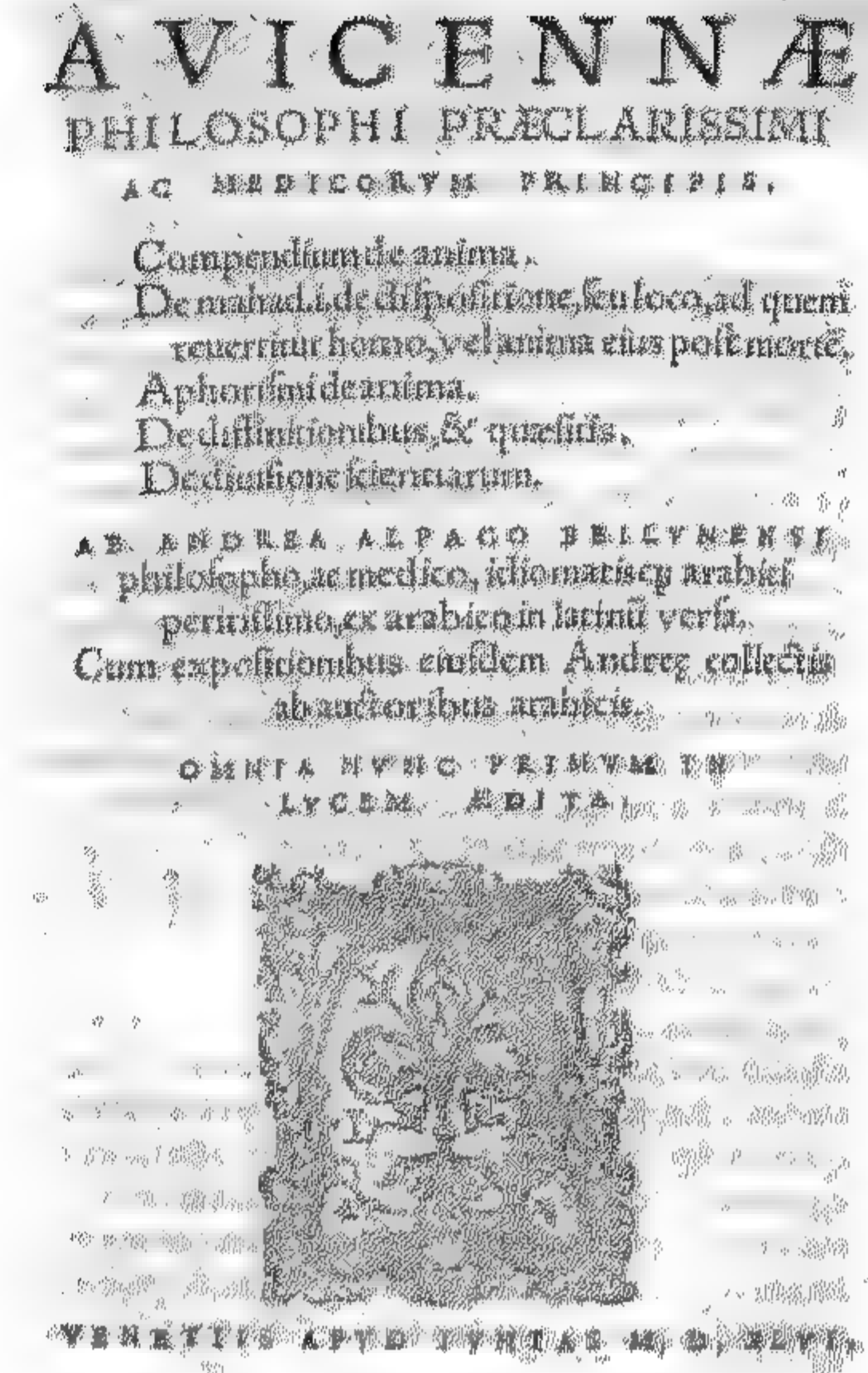
وهو مختصر لكتاب الشفاء وفيه يدرس ابن سينا المنطق والطبيعات والإلهيات .. وتوجد لهذا الكتاب شروحات كثيرة .

٣ - كتاب « حى بن يقظان » :

وهو رسالة طبعت في ليدن عام ١٨٨٩م باعتناء العلامة مهزن ، كما طبعت أيضاً في مصر في مطبعة الوطن سنة ١٢٩٩ هـ .

٤ - كتاب « الإشارات والتنبيهات » :

وهو آخر كتب ابن سينا ، وقد قال عنه أحد تلاميذ ابن سينا وهو الجوزجاني : «إنه أجود كتب ابن سينا وأنه خصصه لتلاميذه المقربين لا لغيرهم »، فهو إذن من الكتب التي كانوا يتدارسونها فيما بينهم ويحتفظون بأسرارها لأنفسهم ، وقد ترجم هذا الكتاب إلى الفرنسية في أواخر القرن الماضي .



(25) AVICENNA

ابن سينا
قرب
العرق الهندي



٥ - دانش نامه علائي : وهو بالفارسية .

٦ - كتاب « عيون الحكمة » : وفيه دراسات في المنطق والطبيعات والألهيات وقد نشره الدكتور عبدالرحمن بدوي سنة ١٩٩٠ م .

٧ - كتاب « القانون في الطب » : ويوجد منه نسخ عديدة مخطوطة بالعربية في مباحث طبية مختلفة أرقام (٨٦٣، ١١٥٥، ١٢٠٤) .

وهو موسوعة كاملة في الطب ، ويُعد من أشهر مصنفاته في الطب ، التزم فيه مذهب جالينوس اليوناني ، ويقع في خمسة أجزاء ضخمة ، اشتمل الأول علي الأمور الكلية في علم الطب وقد قسمه إلى أربعة فنون:

الأول : ستة تعاليم في تعريف الطب والأمزجة وماهية الأعضاء وأقسامها والعظام والعضلات والأعصاب والشرابين والأوردة والقوى والأفعال .

الثاني : صنف فيه الأمراض المختلفة وأسبابها وأعراضها .

الثالث : أسباب الصحة والمرض وحتمية الموت ، وخمسة تعاليم أخرى في التربية. وتدبير البالغين والانتقالات ، وتدبير المشايخ ، وتدبير البدن .

ومن رسائله : رسالة في الحدود ، ورسالة في أقسام العلوم العقلية ، ورسالة في أجوبة مسائل سأل عنها البيروني ، بالإضافة إلى : كتاب الأغذية والأدوية ، ويوجد منه نسخة مخطوطة بالعربية برقم (١١٥٥) ، وكتاب الدستور الطبي ، وكتاب الأقرباذين ، ويوجد نسخة منه مخطوطة بالعربية برقم (٨٦٣) ، وكتاب حفظ الصحة ، وكتاب أدوية القلب .

وفي الفن الرابع صنف وجوه معالجات الأمراض الكلية :

أما في الجزء الثاني من الكتاب الضخم القانون ، فقد قدم فيه بحثاً معتبراً في الأدوية ، وقد أوردها حسب حروف المعجم وفي الجزء الثالث ، وصف شامل للأمراض المختلفة وجعله في اثنين وعشرين فناً منها: (أمراض الرأس والدماغ ، أمراض العصب ، أمراض العين وتشريحها ، أحوال الأذن ، أحوال الأنف ، أحوال الفم واللسان ، أحوال الأسنان ، أحوال اللثة والشفيتين ، أحوال الحلق ، أحوال الرئة والصدر ، أحوال القلب ، أحوال الثدي ، أحوال المريء والمعدة وأمراضها ، أحوال الكبد ، أحوال المرارة والطحال ، أحوال الأمعاء ، علل المقعدة ، أحوال الكلية ، أحوال المثانة والبول ، أحوال أعضاء التناسل في الذكور ، أحوال أعضاء التناسل في الإناث ، في بعض الأمراض العامة) .

أما في الجزء الرابع : ففيه سبعة فنون في الحميات والأورام والبثور ، والجبر والكسور والسموم ، والزينة . أما الجزء الخامس : فجعله في الأدوية المركبة .

وله في هذه المجموعة كتابه الشهير (القانون) وعنوانه :

«كتب القانون في الطب لأبو علي الشيخ الرئيس ابن سينا مع بعض تأليفه وهو علم المنطق وعلم الطبيعي وعلم الكلام» هكذا كتب العنوان في الطبعة العربية الأولى لكتاب القانون في الطب والذي نشر في «روما» بمطبعة ميدتش سنة ١٥٩٣ . والكتاب الأول يبتديء من صفحة ١ إلى صفحة ١١٢ ، والثاني من صفحة



(27) AVICENNA

DE FEBRIBVS
IOANNIS ARCVLANI
IN AVIC. QVARTI CANONIS FEN PRIMAM
DILVCIDA ATQVE OPTIMA EXPOSITIO,

Nunc denuo accuratissime expurgata, ac duplici AVICENNAE textu
exornata, altero antiquo, quem sequutus est ARCVLANVS;
altero quem post ANDREAE Alpigi Bellunensis
castigationes BENEDICTVS Rinius vir excell.
infinitis penè emendationibus & locorum
citationibus illustravit,

*Locis etiam diligentius eiusdem RINII ope adnotatis, in quibus
ARCVLANVS vel Galeni, vel Avicenna, vel
alterius scriptoris mentionem facit:*

Cum indice locupletissimo capitum & quaestionum insignium, rerumq;
omnium, quæ toto in hoc opere continentur.



IO. BAPT. MONTANI
VERONENSIS;

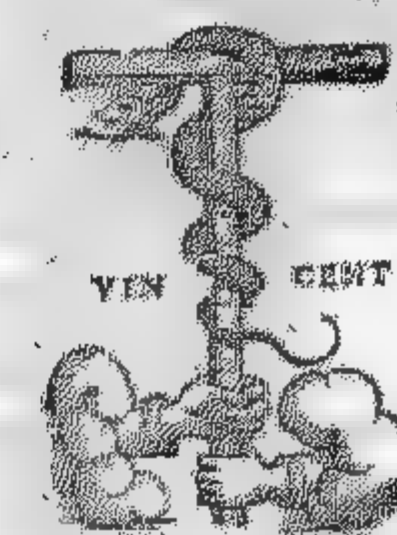
Omnium fidei, aetatis, & Medicorum, & Philosophorum, praeclarissimum;

In Primis Lib. Canonis Avicennae Primam Partem, profundissima Commentaria.

Adiecto nuper Secundo, quod antea non fuerat Typis excusum; De Memberis Capite.

Latine ab Authore, Medico, ac Philosopho, Sanctissimae & doctissimae, ac diligentissime confectum.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS

In aedibus Vincentij Valgrisi, et Balchassaris Constantini. 1557.

(28) AVICENNA

١١٣ إلى صفحة ٢٨٠، ويرد بعد الكتاب الثاني ما يلي: «طبع ونسخ الكتاب الثاني من نسخة كانت بخط السيد الإمام إسماعيل ابن الحسن الحسيني، وذكر في آخر كتابه أنه نقل من تعليق الشيخ الرئيس أبي علي بن سينا» - هكذا كتب الرئيس (يقصد الرئيس).

والكتاب الثالث يتبدى من صفحة ٢٨١ إلى صفحة ٦١٠، والكتاب والرابع من صفحة ١ إلى صفحة ١٧٦.

والخامس من صفحة ١٧٧ إلى صفحة ٢٦٨ ويتلو ذلك في ٣٢ ورقة فهرس عام للكتاب، ويعاد بعد ذلك ذكر المطبعة هكذا:

Romae, in typographia Nedicea M. D. XCIII

وبهذا ينتهي كتاب «القانون» ويتلوه كتاب «النجاة مختصر الشفا لابن سينا» وقسم المنطق يقع من صفحة ١ حتى صفحة ٢٤، وقسم الطبيعيات يقع من صفحة ٢٥ إلى صفحة ٥٤، وقسم الإلهيات يقع من صفحة ٥٥ إلى صفحة ٨٥. والكتاب مطبوع في حجم الورق In-fol. كما طبع هذا الكتاب في ٣ أجزاء في بولاق عام ١٢٩٤ هـ. ويوجد في المكتبة العديد من الرسائل المستلة والمخطوطة بالعربية من كتاب القانون.

ويعتبر سزكين^١ أن أهم الإنجازات العلمية في البيئة الثقافية العربية الإسلامية الكتابان الرئيسيان لأبي علي بن سينا «القانون في الطب» وموسوعة العلوم الفلسفية والعلوم الدقيقة «كتاب الشفاء» قانون هذا المفكر ذو الموهبة الرائعة والنشاط الفائق يصفه يوليوس هر شبيرج Julius Hirschberg بأنه نظام تعليمي للطب كله بما فيه الجراحة، واسع جداً ومتكامل متميز بانتظامه ودقته ولا يكاد يوجد له مثيل في تاريخ المؤلفات العالمية ويواصل قائلاً «ليس لدينا من الإغريق إلا مجموعات ومقتبسات ومجموعات، أما القانون فعمل من يد واحدة، ونحن نحتاج اليوم إلى كلية كاملة من الأطباء لإعداد «مرجع» مشابه. لقد ظل القانون صالحاً على مدى خمسة قرون، وابن سينا مسيطر، مثل أرسطو وجالينوس.

وله أيضاً المخطوط النفيس «القانون في الطب» وهو باللاتينية وقد ترجم في النصف الأول من القرن الرابع عشر، والذي قام بترجمته إلى اللاتينية المستشرق جيرارد كريموني في باريس تحت عنوان:

(21) AVICENNA, Canon medicinae. Book I, Book II [Paris, first half of the 14th century].

وله أيضاً مخطوط من ترجمة جيرارد كريموني في باريس قام بترجمته إلى اللاتينية في النصف الأول من القرن الرابع عشر، وهو من (الرق) ويتكون من جزأين وبه رسومات، والمخطوط على عامودين ومكون من ٥٦ سطراً، مكتوبة بالحبر الأسود وبحروف قوطية «Gothic» وأرقام الصفحات والعناوين مكتوبة باللون الأحمر، وللمخطوط هوامش كبيرة نسبياً، وهو بحالة جيدة. وهذا المخطوط يعود إلى الفترة التي كانت جامعة فرنسا مركزاً ثقافياً وعلمياً في أوروبا بما جعلهم يرجعون إلى ابن سينا كمصدر ومرجع رئيسي في تدريس الطب في ذلك الوقت.

وفي هذه المجموعة ورقة نادرة من كتاب «القانون في الطب» وتحوي هذه الورقة على جزء من طب ابن سينا في علاج وجراحة الأسنان، وترجع أهمية هذه الورقة لكونها نادرة للغاية فلا توجد من هذه النسخة في بريطانيا إلا ثلاث نسخ بمكتبات (كمبردج، مكتبة جامعة كمبردج، المكتبة البريطانية)، وفي أمريكا

٦ انظر: العلوم والتقنية في العالم الإسلامي، مج ١، المدخل، ص ٥٧.

ODDI DE ODDIS
 PATAVINI PHYSICI
 A C M E D I C I
 C E L E B E R R I M I
 ET IN FLORENTISSIMA
 PATAVINA ACADEMIA PVBLICI
 OLIM, AC ORDINARI
 P R O F E S S O R I S

In Primam totam Fen Primi Libri Canonis Auicennę
 dilucidissima & expectatissima Expositio.

*Nunc primum in lucem edita, illustrata, & com-
 pleta assiduo labore, & longo studio Mar-
 ci Oddi Medici eiusdem filij.*

C V M P R I V I L E G I O.



V E N E T I I S, Apud Paulum, & Antonium Meieros fratres
 Bibliop. Patau. M. D. LXXV.



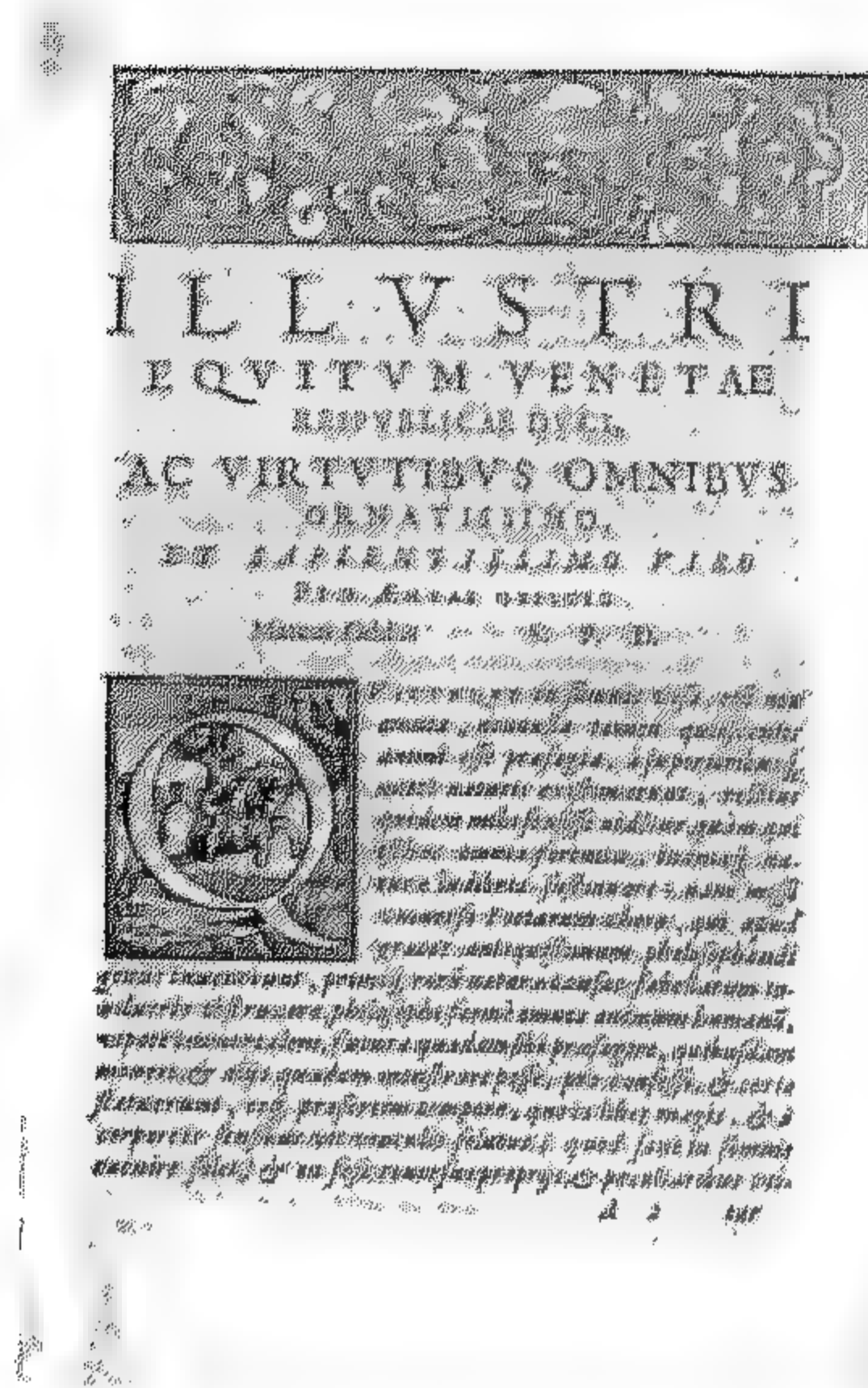
Nonnulli
dum is
in opus
crucis
transm
ferunt
ni. Vnde
conclut
ne latet
effigie
nocy ob
natione
acrom
data.

GOAVICENNA

E. Schönfeldt Delineavit

Ant. Haffner Sc.

Pag. 311.



توجد نسختان من الكتاب كاملتين في (جامعة هارفارد ومكتبة بير بونت مورجن Pierpont Morgan Library .

ويرجع تاريخها إلى ما قبل عام ١٤٧٣ م ، طبعت في استارسبورج والعنوان باللاتينية هو :

(22) AVICENNA. Canon medicinae. [Strasbourg, the R-Printer (Adolf Rusch), before 1473]. Single leaf

ويوجد عليها تملك بالقلم الرصاص لصاحبه (ترجع إلى القرن السابع عشر) وتوجد على حواف الورقة زخرفة نادرة جداً .. وتبدأ بالحرف « G » بحجم أكبر.

ومن كتب القانون لابن سينا في هذه المجموعة ترجمة : أرنولد دي فلانوبا في فينسيا بإيطاليا عام ١٥٦٢م وقد نشر الكتاب تحت العنوان :

(23) AVICENNA. liber Canonis. De medicinis, Venice, 1562.

والكتاب حجم كبير نسبياً ، طباعة خشبية أعلى العنوان ، وفهرس الكتاب مجلد في أوله وبه رسوم للعين تبين طريقة العلاج العربية ، وقائمة بكلمات عربية .

كما يوجد أيضاً لابن سينا الكتاب الذي قام بتحريه اركولوني جيوفاني ونشر عام ١٥٠٨م في فينسيا وعنوانه :

(24) AVICENNA. Flores. [colophon:] Lyons, Claude Davot for Barthelemi Trot, 1508.

وكذلك الكتاب الذي قام بتحريه أركولوني جيوفاني ونشر عام ١٥٤٦م في فينسيا وعنوانه :

(25) AVICENNA. Compendium de anima. De mahad, i[d est] de dispositione seu loco, ad quem revertitur homo vel anima eius post mortem. aphorismi de anima. De diffinitionibus & quaesitis. De divisione scientiarum. Ab Andrea Alpago Bellunensi ex arabico in latinum versa. Cum expositionibus eiusdem Andreae collectis ab auctoribus Arabicis. Venice, heirs of Lucantonio Giunta, 1546.

كما يوجد له أيضاً الكتاب الذي قام بتحريه اركولوني جيوفاني ونشر عام ١٥٦٠م

في فينسيا وعنوانه :

(26) AVICENNA. ARCOLANI, Giovanni, commentator. In Avic. quarti canonis fen primam dilucida atque optima expositio. Nunc denuo accuratissime expurgata, ac duplici Avicennae textu exornata, altero antiquo, quem sequutus Arculanus: altero quem post Andreae Alpigi Belluensis castigationes Benedictus Rinius... Cum indice locupletissimo Venice, heris of Lucantonio Giunta, 1560 .

ومن كتب ابن سينا أيضاً في هذه المجموعة كتابه :

(القانون في الطب قانون ابن سينا) الذي نقله إلى اللاتينية هوجو سيبيينس وطبع في فينسيا عام ١٤٩٨م . وعنوان الكتاب باللاتينية هو :

(27) AVICENNA. HUGO SENENSIS [Ugo Benzi], commentator. Super I et II fen primi canonis Avicenna unacum Antonii Faventini quaestione de febre. Venice, Bonetus Locatellus for Octaviano Scoto, 27 April, 1498 .

وجزاء آخر من القانون قام بترجمته باتستا ونشر في فينسيا عام ١٥٥٧ م

(28) AVICENNA. MONTE, Giovanni Battista da, commentator. In primi lib. canonis primam fen, profundissima commentaria. Adiecto. Venice, Vincenzo Valgrisi and Balthassar Constantini, 1557 .

وجزاء من القانون .مطبوع في فينسيا عام ١٥٧٥ م بترجمة «أودو دجلي» وعنوانه:

(29) AVICENNA. ODDI, Oddo degli, commentator. In primam fen primi libri canonis Avicennae dilucidissima & expectatissima expositio. Nunc primum in lucem edita, illustrata, & cumpleta assiduo labore, & longo studio Marci Oddi eiusdem filii. Venice, Paolo and Antonio Meietors, 1575 .



(30) AVICENNA

والكتاب الذي ترجمه إلى اللاتينية وليستش ، وطبع عام ١٦٧٤ م في أوسبورج وهو يحتوي على عمليين في مجلد واحد ونشر تحت عنوان :

(30) AVICENNA. WELSCH, Georg Hieronymus. Exercitatio de vena medinensi, ad mentem Ebnsinae, sive de dracunculis veterum. Specimen exhibens novae versionis ex Arabico, cum commentaria uberiori. Cui accedit altera, de vermiculis capillaribus infantium. Augsburg, Theophil Goebel, 1674.

للتفصيل راجع : الترجمات العديدة إلى اللاتينية لكتاب «القانون» لابن سينا نذكر ترجمة Plempius مع شروح واسعة وتعليقات ممتعة عن أنواع الأدوية التي يذكرها ابن سينا :

Plampiu: abuali ibn Tsina... dictum Avicenna: canon medicinae Lovanii (Louvain) 1558, Liber secundus, P. 1 - 311

- المراجع : عبدالرحمن بدوي : دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ط ١ ، ١٩٨١ .



اسحاق بن سليمان الإسرائيلي

ISHAQ IBN SULAMAN AL-ISRAILI

(-٩٥٥م)

هو أبو يعقوب اسحاق بن سليمان الإسرائيلي المصري القيرواني ، ولد في مصر لأسرة يهودية ، اتصل بالأغلبة عندما هاجر من مصر إلى القيروان ، حيث مات فيها عن عمر طويل (يتجاوز المئة) ، ولم يتزوج ولم ينجب ، ولكنه نجح في منادمة الولاة وحصل منهم على الإكرامات الجزيلة ، وقد كان فصيح المنطق ، عالماً بتقاسيم الكلام والفلسفة ، بليغ العبارات والأداء ، وكان في أول أمره كحالاً ، ذكره بروكلمن وسارتون..

كانت له تصانيف لم يسبقه أحد إلى مثلها ، ككتابه في البول الذي بذّ فيه جميع المؤلفين المتقدمين ، وأشهر كتبه كتاب الحميات النافع الجامع الذي لا مثيل له ، ففي هذا الكتاب الذي اجتهد في تأليفه إنما كان راجياً بأنه سيخلد ذكره من تخليده بولد يخلفه ، ويقع الكتاب في خمس مقالات ، نالت شهرة واسعة في الشرق والغرب.

وله في هذه المجموعة جزء من كتاب في الطب والعلوم قام بتحريره جسابارو باندوني ، وهو مجموع في الطب بعنوان «الحميات» نشر باللغات اللاتينية والعربية واليونانية وهو مصنف يحتوي على خمس وعشرين مقالة تناولت أهم أعمال العلماء «اليونانيين واللاتينيين»..

فمن الأطباء العرب مقالات لكل من : ابن سينا .. الرازي .. ابن رشد .. واسحاق الإسرائيلي .. ابن سرايون .. وعلي ابن عباس .

أما المترجمون اللاتينيون فهم قسطنطين الإفريقي .. وأرنولد الفيلاطوني .

والكتاب طبع في فينسيا عام ١٥٧٦م

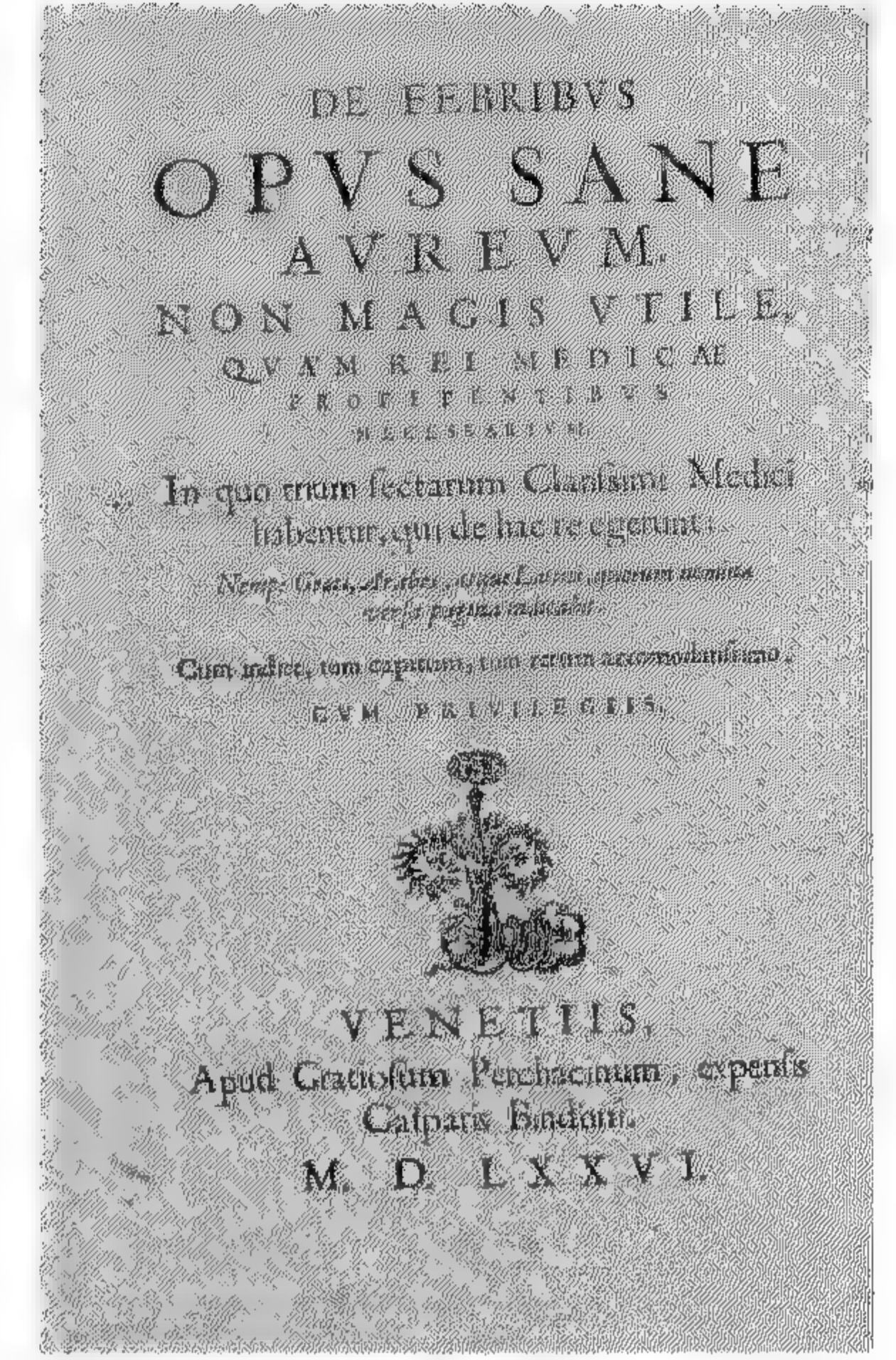
(32) DE FEBRIBUS. Opus sne aureum ... in quo trio sectarum clarissimi medici habentur, qui de hac re egerunt; nempè Graeci, Arabes, atque Latini. [Edited by Gasparo Bindoni]. Venice, Gratosio Perchacino for Gasparo Bindoni, 1576 [colophon 1575] .

وهو من الحجم الكبير Folio طُبع على ورق من قطع الخشب Woodcut ، وطباعته على عامودين .

وكتاب الحميات توجد منه نسخ خطية عديدة في اسطنبول، الهيد (حيد آباد)، هولندا ، وطهران والقاهرة.

مصادر ترجمته :

- ابن أبي أصيبعة : عيون الأنباء ٤٧٩ - ٤٨١ ، ياقوت معجم الأدباء ١٣٦/٢ - ١٣٧ ، حاجي خليفة : كشف الظنون ، ٢٤٣ .
- الدوميلي العلم عند العرب (بيروت - دار العلم ، ١٩٦٢م).
- سامي حمارة : تاريخ تراث العلوم الطبية عند العرب والمسلمين.
- زهير حميدان : أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية في الأندلس والمغرب والجزائر وتونس وليبية، مج ٥، ص ١١٦.
- وانظر : برنارد كورنيج : التراث العلمي العربي الإسلامي في أوروبا، كاتالوج رقم (١١٨٦).



(32) DE FEBRIBUS.

كنوز من التراث العلمي العربي في أوروبا

جابر بن حيان

(JABIR IBN HAYYAN)

٦٩٩ - ٧٦٥ م

هو أبو موسى جابر بن حيان بن عبد الملك الكوفي الصوفي ويقال له أحياناً الطوسي وأحياناً أخرى الطرسوسي ، وهو من الصابئة، رائد علم الكيمياء العربي وأول من بشر بالمنهج التجريبي في العلوم التطبيقية ، وكان أبوه صيدلياً في الكوفة Kufa ، ذهب إلى «طوس» واطلع على كتب الأولين (السرّيان والهنود والفرس واليونان وتبحّر في جميع أنواع العلوم والمعارف التي كانت توجد في عهده وجمعها بقوة عقله وشدة ذكائه ، ليصبح صاحب نظرية الاتحاد الكيميائي ، وهو أول من اخترع علم الجبر ومنه اشتق اسمه ، وأول من استحضّر حامض الكبريتيك الذي يدخل في كثير من الصناعات التي هي من دعائم الحضارة ، وقيل إنه من تلاميذ جعفر الصادق وأنه تلقى عنه العلم في المدينة المنورة .

تُرجمت كتبه إلى اللغات الأوروبية ، فاستفاد منها الأوروبيون وقتاً طويلاً وقد سبق في نظرية الاتحاد الكيميائي العالم الإنجليزي «جون دالتن» بحوالي الألف عام .

مؤلفاته :

ألف في الكيمياء والنجوم والطب وسائر العلوم الطبيعية ، حتى بلغ عدد مؤلفاته حوالي ٥٠٠ رسالة تُرجم معظمها ، ومن الكتب المترجمة إلى اللاتينية : مبادئ الكيمياء (أسرار الكيمياء) ، وصية جابر ، كيمياء جابر ، مختصر الأكسير الكامل ، نهاية الاتقان ورسالة الأفران ، كتاب الجمع ، كتاب الاستتمام ، كتاب الاستيفاء ، كتاب التكليس ... وغيرها من الكتب التي كان لها أثرها الكبير في نشأة المنهج العلمي عند علماء أوروبا ، وظلت طرقه في عمليات التبخر والتقطير والتكليس والإذابة والتبلور والتصفيد وغيرها من العمليات الكيميائية الهامة قروناً طويلة تستعمل في أوروبا .

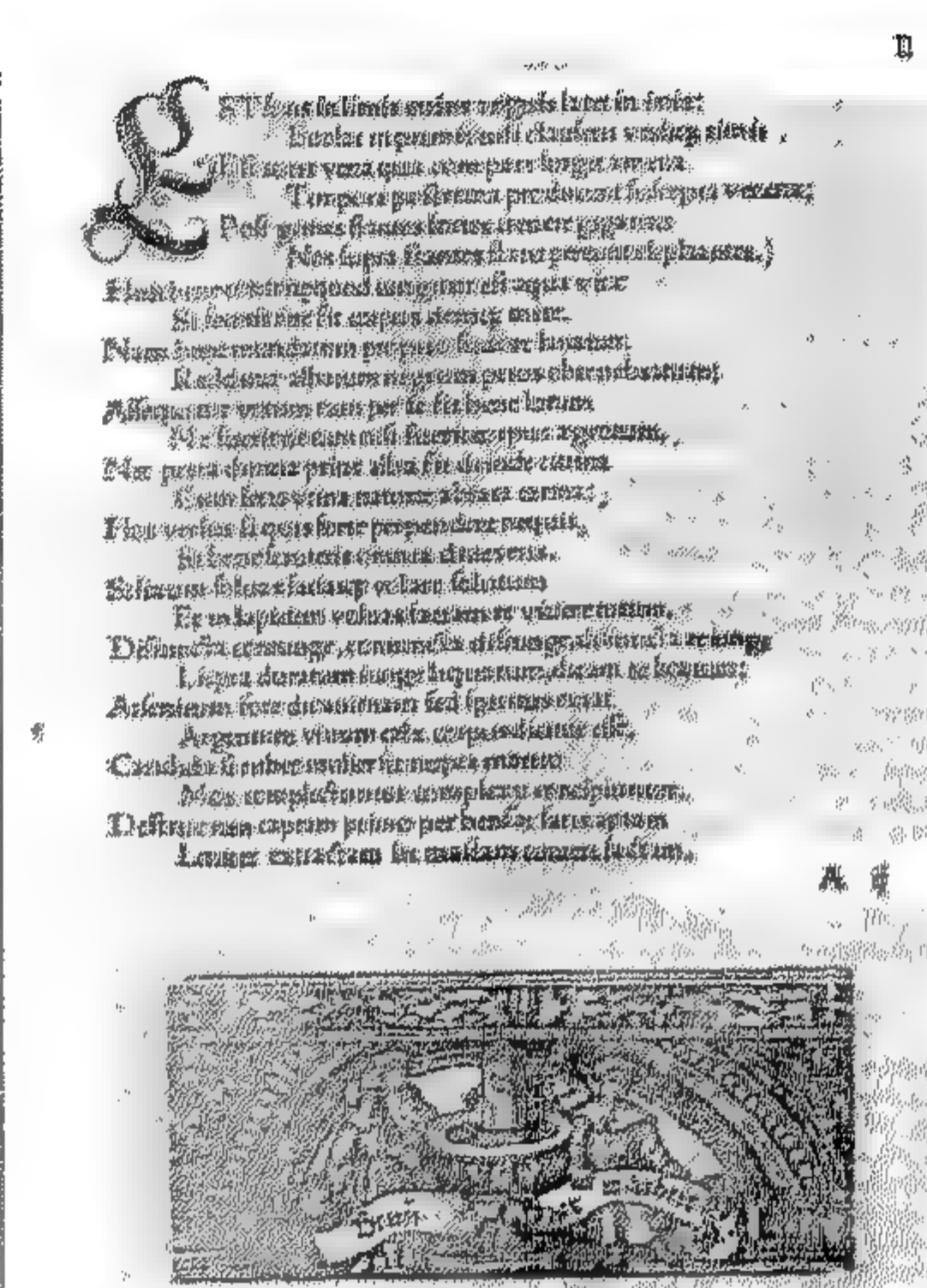
ولجابر بن حيان في هذه المجموعة كتابه النفيس :

«مبادئ الكيمياء» طبع عام ١٥٣١م في استراسبورج ، الذي جمع معظم رسائله وعنوانه اللاتيني :

(33) GEBER. De alchimia libri tres. Eiusdem liber investigationis perfecti magisterij, artis alchimicae. Iis additus liber trium verborum. Epistola item Alexandri Imperatoris, qui primus regnavit in graecia. Persarum quoque extitit Imperator: Super eadem re. [colophon:] Strasbourg, Jean gruninger, 29 August 1531. (Summa perfectionis. Gruninger)

وهو من حجم الفلوسكاب folio ، من ورق قطع الخشب ، ويحتوي على رسوم توضيحية جيدة ، وهذه الطبعة هي الثانية للكتاب (منذ طبع عام ١٥٢٩م) وقام بنشره «Jean Gruning» أيضاً الذي يُعد أول من نقل إلى اللاتينية أعمال جابر بن حيان ، وكان هذا العمل هو آخر ما قام جورنجر قبل وفاته .

كما طبع هذا المصنف أيضاً عام ١٦٨٨م في ليدن ، وسمته المكتبة الحديوية في فهرستها بكشف الأسرار وهتك الأستار .



(33) GEBER.

GEBERI PHILOSOPHI AC ALCHEMISTAE MAXIMI, DE ALCHEMIA LIBRI TRES.

Eiusdem liber inuestigationis perfecti magisterij ,artis Alchímicae,

Iis additus liber trium verborum.

Epistola item Alexandri imperatoris , qui primus regnavit in Gracia,
Persarum quoque extitit imperator: Super eadem re.



وللتفصيل انظر :

١ - كتاب مختار رسائل جابر بن حيان، وهو مطبوع بالقاهرة سنة ١٣٥٤ ، وعني بتصحيحه ونشره (ب. كراوس) ويضم هذا الكتاب الرسائل والكتب الآتية : كتاب إخراج ما في القوة إلى الفعل وكتاب الحدود وكتاب الماجد والجزء الأول من كتاب الأحجار على رأي بلنياس مع الجزء الثاني ونخبة من الجزء الرابع منه وكتاب ميدان العقل ونخباً من كتاب الخواص الكبيرة : المقالة الأولى والثانية والخامسة والخامسة عشر والسابعة عشر والخامسة والعشرين، وابتداء الجزء الأول من كتاب السر المكتون، ونخباً من كتاب التجميع ونخباً من كتاب التصريف ونخباً من كتاب الميزان الصغير ونخباً من كتاب السبعين ونخباً من كتاب الخمسين ونخباً من كتاب البحث وكتاب الراهب ونخباً من كتاب الحاصل ونخباً من كتاب القديم ونخباً من كتاب الاشتمال.

وهذه الكتب تبحث في نواحي مختلفة : الفلسفة والوجود والطبيعة والحكمة والكيمياء.

٢ - رسائل جابر : طبعها هولليارد في الهند سنة ١٨١٩ مع ترجمتها الإنجليزية .

٣ - مصنفات علم الكيمياء : للحكيم جابر بن حيان الصوفي نشرها هولليارد باريس ١٩٢٨ .

٤ - مجموعة أحد عشر كتاباً في علم الأكسير الأعظم، طبع حجر بمبي ١٨٩٢ ص ٣٥ .

٥ - أسرار الكيمياء أو كشف الأسرار وهتك الأستار : لم يطبع من هذا الكتاب إلا ترجمات باللغة اللاتينية.

٦ - كتاب الرحمة الصغيرة : طبع بمبي

ولجابر كتب مخطوطة في المكتبة التيمورية بالقاهرة تبلغ السبعين رسالة وفي كتاب تذكرة النوادر من المخطوطات العربية المطبوع سنة ١٣٥٠ هـ ذكرت لجابر ابن حيان بأسمائها وأوصافها عدة كتب ورسائل مخطوطة في الكيمياء وهي محفوظة في الخزانة الأصفية بالهند، ومنها : ١ - كتاب التدابير ٢ - كتاب الرحمة الكبيرة. ٣ - كتاب النار ٤ - رسالة في الكيمياء ٥ - كتاب خواص الحروف ٦ - كتاب السهل ٧ - كتاب السموم ٨ - كتاب الأعظم ٩ - كتاب جنات الخلد ١٠ - كتاب الإيضاح ١١ - كتاب الميزان ١٢ - كتاب الواحد ١٣ - كتاب الملاغم ١٤ - كتاب المنفعة ١٥ - كتاب الأصول ١٦ - كتاب الرياض الأكبر ١٧ - نبذة من كتاب الكامل ١٨ - كتاب المياه.

المصادر :

- انظر : عبدالصاحب الدجيلي - أعلام العرب في العلوم والفنون ، ج٢ ، المطبعة العلمية في النجف ، ١٩٥٦ .

- وانظر : برنارد كورنج : التراث العلمي العربي الإسلامي في أوروبا، كاتالوج رقم (١١٨٦).



intentio super hoc scilicet vt concha interiorum spondilibus suis vsq; ad mediũ subintret coopertorium suũ. Cũ enim fumorũ sit ascendere & non descendere, per hoc inuenimus inuentione prima, spiritus non habere ad consumptionẽ exitum, & per hũc præcedens modõs alios, quos inuentione nostra quesuimus. Et hoc experiendo, videbunt nos verũ estimasse de illo. Intentio vero & vna est, vt sepißimè et acutetur aludel caput, ne prænißia sublimandorum multiplicatiõe in illud, cadant ad illius fundum, & retineat multitudo reiterationis sublimationis occupatum longo tempore. Est & similiter intentio altera, vt semper seorsum separetur, quod sursum ad propinquitatẽ foraminis capitis aludel ascendit in puluerẽ, ab eo quod fustum et depressum in frustis & apud fundum illius peruium & clarum cũ adherentiã ad vasis spondilia consce-

diffe inuenitur, quoniam hoc minus habet de adustione, q̃ quod prope foramen reperitur scandille, hoc autẽ in superioribus aperta probatur, ratione videlicet & experimento. Probatio vero bonitatis & perfectionis sublimationis est iam dicta. Et est, vt inueniatur clara & lucida & non aduratur cum inflamatione. Hec est ergo perfectio intentionum sublimationis sulphuris videlicet et arsenici. Et si nõ inuenta est sic, reiteretur opus super illa, cum consideratione omnium suarum intentionum, quousq; sic inueniatur.

SERMO IN SUB-
limatione Mer-
curij.

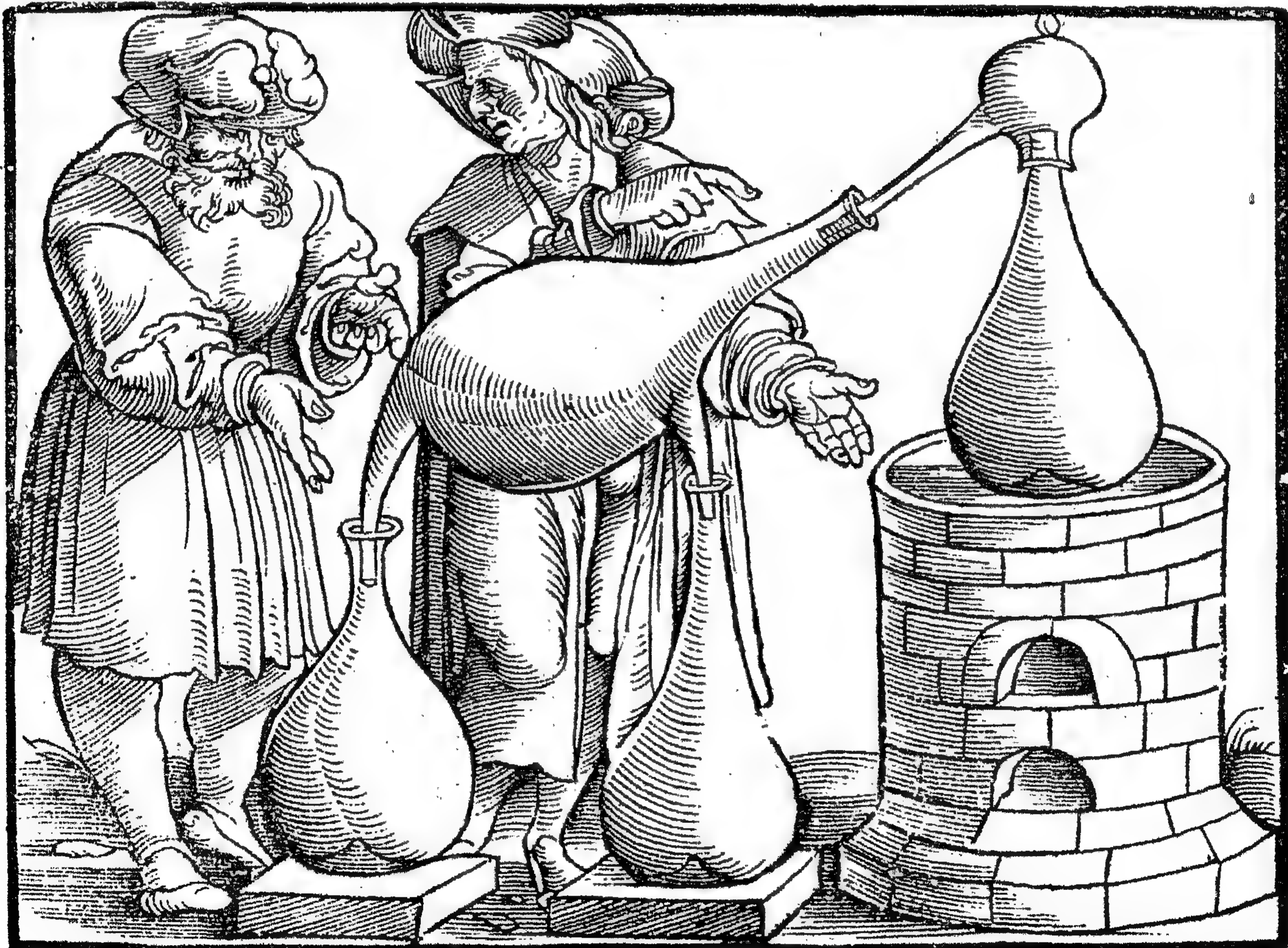
Caput xlv.

D iij

millibus annorū, & illud ideo, quoni-
am vniformis est principiorū substā-
tia naturæ, si subito fieret ab eis sup-
flui humidī resolutio, cum non diffe-
rat humidum a sicco, propter fortem
mixtionem quā habent, huius vtique
rei solueretur humidum cū sicco qua-
si totum in fumum euanesceret, nec
separari posset humidū a sicco in reso-
lutione, propter fortem vnionem quam
habent adinuicem. Huius vtique vide-
mus manifestā experientiam in spi-
rituū sublimatione, quoniam cum in
eis per sublimationē fiat subita reso-
lutio, nō separāt humidū a sicco, nec
siccum ab humido, ita quod diuidā-
tur in partes totaliter mixtiones eorū
sed tota conscendit eorum substantia
aut parum eorum cōponentibus dis-

soluitur. Resolutio ergo huiusmodi
subtilis fumosi successiua et diuturna
& æqualis est causa inspissationis me-
tallorum. Hanc quoque facere nō pos-
sumus inspissationem per hunc mo-
dum. Ergo in hac sequi naturam nō
valemus. Non enim possumus natu-
ram in omnibus proprietatū diffe-
rentijs actionis imitari. Nostra igit
intentio non est, in principijs naturā
sequi, nec in proportiōe miscibilium
elementorum, nec in modo mixtionis
adinuicem ipsorum, nec in equatiōe
caloris inspissantis. Cum hæc omnia
sint a nobis impossibilia & penitus ig-
nota. Restat ergo rationes sophistarū
interimere, hanc excellentissimā sciē-
tiam ignorantium negantium.

B



LIBER

Et horum diuersitatem & distinctionem ab inuicem prouocare non possumus, cum nobis sint incogniti et infiniti. Quomodo ergo supplebis defectum in opere tuo, ex ignorantia diuersitatum situum stellarum, ex motu earum. Et tamen si situm unius aut plurium stellarum certum, quo datur in metallis perfectio scires, non tamen opus ad intentum tuum perficeres. Non est enim alicuius operis præparatio ad suscipiendum formam per artificium in instanti: sed successiua. Ergo operi forma non dabitur, cum non sit in instanti. Similiter etiam in rebus naturalibus iste est ordo: quoniam facilius est causam destruere, quam construere. Sed vix aurum possumus destruere, quomodo igitur & construere præsumimus. Præter has igitur rationes sophisticas, & alias his minus apparentes, credunt hanc artem diuinam interimere. Hæ omnes sunt persuasiões sophistarum, artem nostram simpliciter fore negantium. Rationes vero eorum qui ex suppositione negant artem ponam, cum destructionibus illarum in sequentibus. Dehinc vero ad harum interemptiones nunc positarum, transeundum a nobis est: prius ponentibus nobis super has veram intentionem, ad operis complementum.

NARRATIO PRÆ

ueniens: per quam respondetur ad omnia sophismata artem negantium.

Caput x.



Dicimus itaque quod principia, super quæ actionem suam natura fundat, sunt diuersimodæ compositionis atque fortissimæ: & sunt sulphur & argentum viuum: ut dicunt quidam philosophorum. Igitur quia diuersissimæ compositionis, difficillime sunt resolutionis: sed ut fiat inspissatio eorum ad inuicem & induratio taliter, quod fiat in eis concussio et extensio per mallei compulsionem, & non confractio: non est nisi per hoc, quod humidum viscosum in eorum ad inuicem commixtione, soluat per successiuam in minera decoctionem. Sed regulam tibi tradimus, charissime fili, generalem: quoniam non fit inspissatio alicuius humidi, nisi prius fiat ex humido partium subtilissimarum exalatio, & conseruatio ex humido partium magis grossarum, si sit humidum in mixtione superas siccum, & vera mixtio siccæ & humidæ: ut humidum contemperetur a sicco, & siccum ab humido: & fiat hæc substantia vna in suis partibus omnino mera & temperata inter durum & molle, & extensiua in concussione. Sed hoc non fit nisi per diuturnam mixtionem humidæ viscosæ, & subtilis terreæ per minima, quousque humidum idem cum sicco, & siccum cum humido fiat. Et huiusmodi subtilis vaporis non fit resolutio subita: immo paulatiua, & in

علي بن أبي الرجال

الكاتب الشيباني

HALY ABENRAGEL

(القرن الحادي عشر الميلادي)

يعرف بأبو الحسن علي بن أبي الرجال الكاتب الشيباني القيرواني من أهل مدينة فاس ولكنه عاش مدة في بلاط شرف الدولة المعز بن باديس في مدينة القيروان ، ويعرف في أوروبا بـ«هلي» Haly والبوهازن Albohaen. أو ابن رجال (Abenragel) .. طلب العلم في الأندلس وتونس وبغداد، وله في هذه المجموعة كتاب «البارع في أحكام النجوم» وهذا الكتاب مأخوذ عن أرجوزته في الأحكام الفلكية، وهو الكتاب الذي أعطى أوروبا معلومات هامة عن الفلك في القرون الوسطى كانت أساساً لنشأة هذا العلم

ونشر تحت عنوان :

(34) HALY ABENRAGEL , Praeclarissimus Liber Completus Ludiciis
astrorum. Venice Berardino de' Vitali 4 April 1523 .

وكان ابن أبي الرجال قد وضعه في منتصف القرن الحادي عشر الميلادي ، وقد ترجم إلى اللاتينية والعبرية عدة مرات والبرتغالية والإنجليزية والفرنسية والأسبانية .

ويقول عمر فروخ عنه :

«الكتاب صورة للاتجاه الذي سيطر على الشرق والغرب مدة طويلة ، يدلنا على ذلك بقاؤه إلى أيامنا واحتفال الغربيين به ، ولا يزال يعتد به كمصدر رئيسي في علم الفلك» .

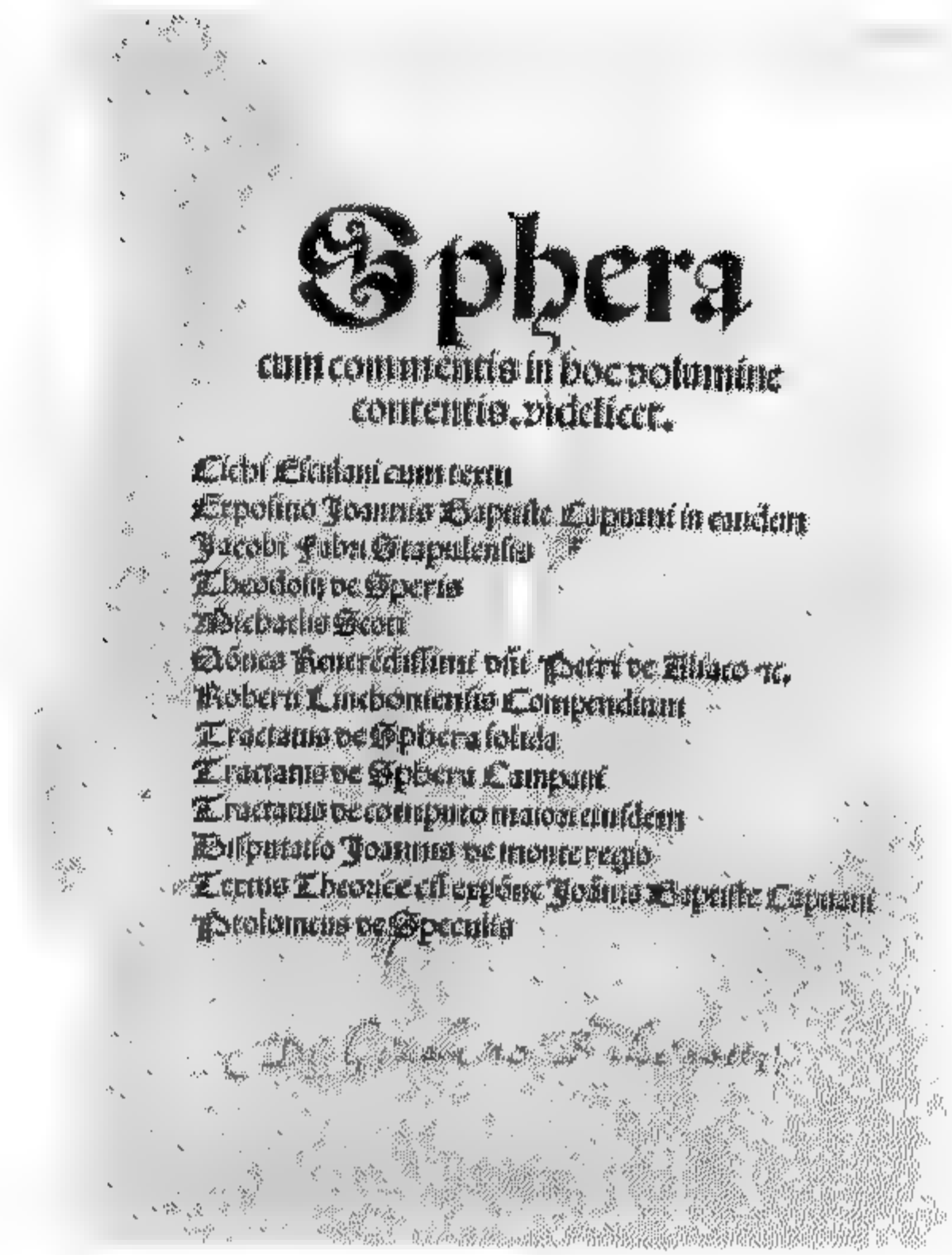
فقد ترجمه إلى الإسبانية بأمر من ألفونسو العاشر الملك العالم (يهوذا بن موسى الكاهن) عام ١٢٥٦ = ٦٥٤ هـ.

والكتاب مطبوع في فينسيا عام ١٥٢٣ م ، وقام بترجمته يوحنا الإشبيلي Johannes Hyspalensis وهو حجم الفلوسكاب ويتكون من ٨٦ ورقة ضمنها ورقتا الفهرس ، والكتاب مطبوع بالحروف القوطية Gothic على عامودين، العنوان مطبوع باللونين الأحمر والأسود على ورق قطع خشب فاخر ، وهذه النسخة طبعة نادرة. علماً بأن هذا الكتاب طبع لأول مرة عام ١٤٨٥ في البندقية بإيطاليا بعنوان :

- Praeclarissimus liber Completus in Judicis Astrorum quem Edidit Albhasen
Haly Filius

ومن الكتب الهامة في هذه المجموعة أيضاً كتاب « علم الحساب »

وهو من تأليف يوحنا هيسورت Johannes Huswirt ، وتأتي أهمية هذا الكتاب من أن مؤلفه قام بتقسيمه وتصنيفه حسب النظام العربي الذي كان سائداً في ذلك الوقت كأسلوب للتأليف العلمي .. لذا فإن هذا الكتاب من أندر الكتب العلمية التي طبعت في ألمانيا «كولونيا Cologne» عام ١٥١١ م ،



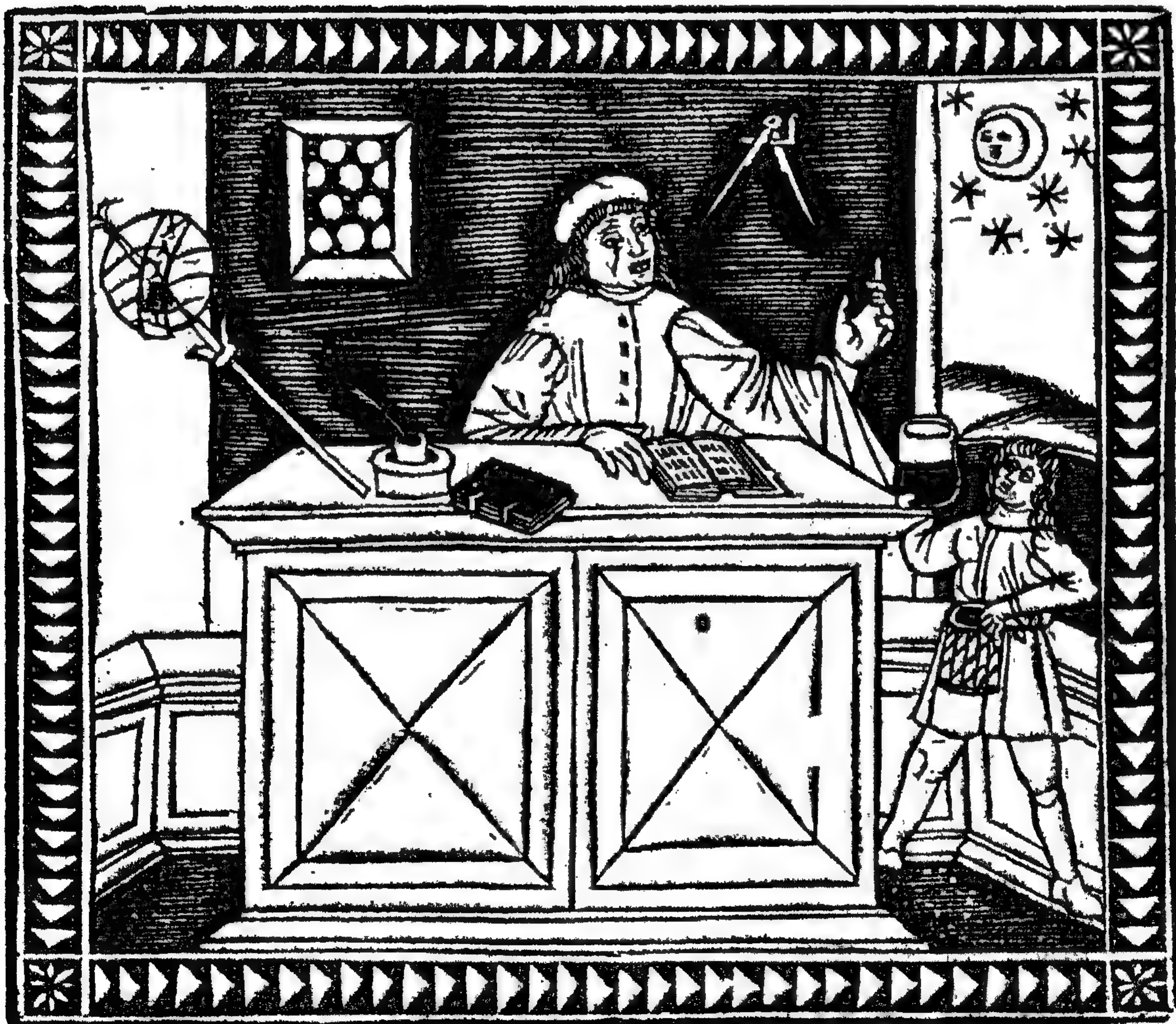
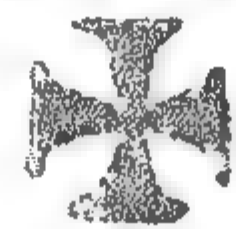
De sphaera mundi

(34) HALY ABENRAGEL

Haly de iuditiis

PRECLARISSIMVS

In Iuditijs Astrozum Albohazen
Haly filius Abenrager Nouiter
Impressus Et fideliter
Emendatus &c.





ابن ماسويه

IBN MESAUE

(٧٧٧ - ٨٥٧ م)

هو أبو زكريا يحيى بن ماسويه المتوفى في مدينة سر من راي ٢٤٣ هـ - ٨٥٧ م ، كان طبيباً فاضلاً خبيراً بصناعة الطب ، وله تصانيف عديدة في الطب والأدوية ، وكان أبوه صيدلياً في جند يسابور ، وأخذ الطب عن جبرائيل بن بختيشوع وكان مبعلاً حظياً عند الخلفاء والملوك ، وهو أحد أطباء هارون الرشيد ومن الذين ولاهم الرشيد ترجمة الكتب الطبية اليونانية القديمة بما وجد في «أنقره وعمورية» وسائر بلاد الروم وأكثرها في الطب، وجعل فريقاً من العلماء يعملون تحت أمره . وخدم الرشيد ومن بعده الأمين والمأمون والمعتمد والوائق حتى أيام المتوكل ، فكانوا لا يتناولون شيئاً من الطعام إلا بحضوره .

وله تصانيف جليلة في الطب وصل عددها حوالي اثنين وأربعين عملاً معتبراً، وقد أحصاها ابن أبي أصيبعة في كتابه عيون الأنباء وهي : كتاب البرهان ، كتاب البصيرة ، كتاب الكمال والتمام ، كتاب الحميات ومشعر ، كتاب في الأغذية ، كتاب في الأشربة ، كتاب المنجح في الصفات والعلاجات ، كتاب في الفصد والحجامة ، كتاب في الجذام لم يسبقه أحد إلى مثله . كتاب الجواهر ، كتاب الرجحان ، كتاب في تركيب الأدوية المسهلة وإصلاحها وخاصة كل دواء منها ومنفعته ، كتاب دفع مضار الأغذية ، كتاب في غير ما شيء مما عجز عنه غيره ، كتاب السر الكامل ، كتاب في دخول الحمام ومنافعها ومضرتها . كتاب السموم وعلاجها، كتاب الديباج، كتاب الأزمنة، كتاب الطبخ ، كتاب في الصداع وعمله وأوجاعه وجميع أدويته والعلل المولدة لكل نوع منه ، وجميع علاجه ، ألفه لعبد الله بن طاهر . كتاب الصدر والدوار، كتاب لم امتنع الأطباء من علاج الحوامل في بعض شهور حملهن، كتاب محنة الطبيب ، كتاب معرفة محنة الكحالين ، كتاب دغل العين، كتاب مجسة العروق ، كتاب الصوت والبعث ، كتاب ماء الشعير كتاب المرة السوداء ، كتاب علاج النساء اللواتي لا يحبلن حتى يحبلن ، كتاب الجنين ، كتاب تدبير الأصحاء ، كتاب في السواك والسنونات ، كتاب المعدة ، كتاب القولنج ، كتاب النوادر الطبية ، كتاب التشريح، كتاب في ترتيب سقي الأدوية المسهلة بحسب الأزمنة وبحسب المزجة ، وكيف ينبغي أن يسقى ، ولن ومتى وكيف يعان الدواء إذا احتبس ، وكيف يمنع الإسهال إذا أفرط . كتاب تركيب خلق الإنسان وأجزائه وعدد أعضائه ومفاصله وعروقه ، ومعرفة أسباب الأوجاع ، ألفه للمأمون . كتاب الإبدال فصول كتبها لحنين ابن اسحق بعد أن سألته المذكور ذلك . كتاب المالبخوليا وأسبابها وعلاماتها وعلاجها . كتاب جامع الطب بما اجتمع عليه أطباء فارس والروم ، كتاب الحيلة للبرء .

وقد أورد سزكين له عنوانين في الأدوية :

كتاب خواص الأغذية والبقول والفواكه واللحوم والألبان وأعضاء الحيوان والأبازير والآفاويه ، وكتاب ماء الشعير .

وله في هذه المجموعة كتاب عن الأدوية (الأقرباذين) كان الأساس في صناعة الأدوية والصيدلة في أوروبا، وقد ترجمه إلى اللاتينية نيكولي Nicolai وطبع عام ١٤٩٥ م . تحت عنوان :

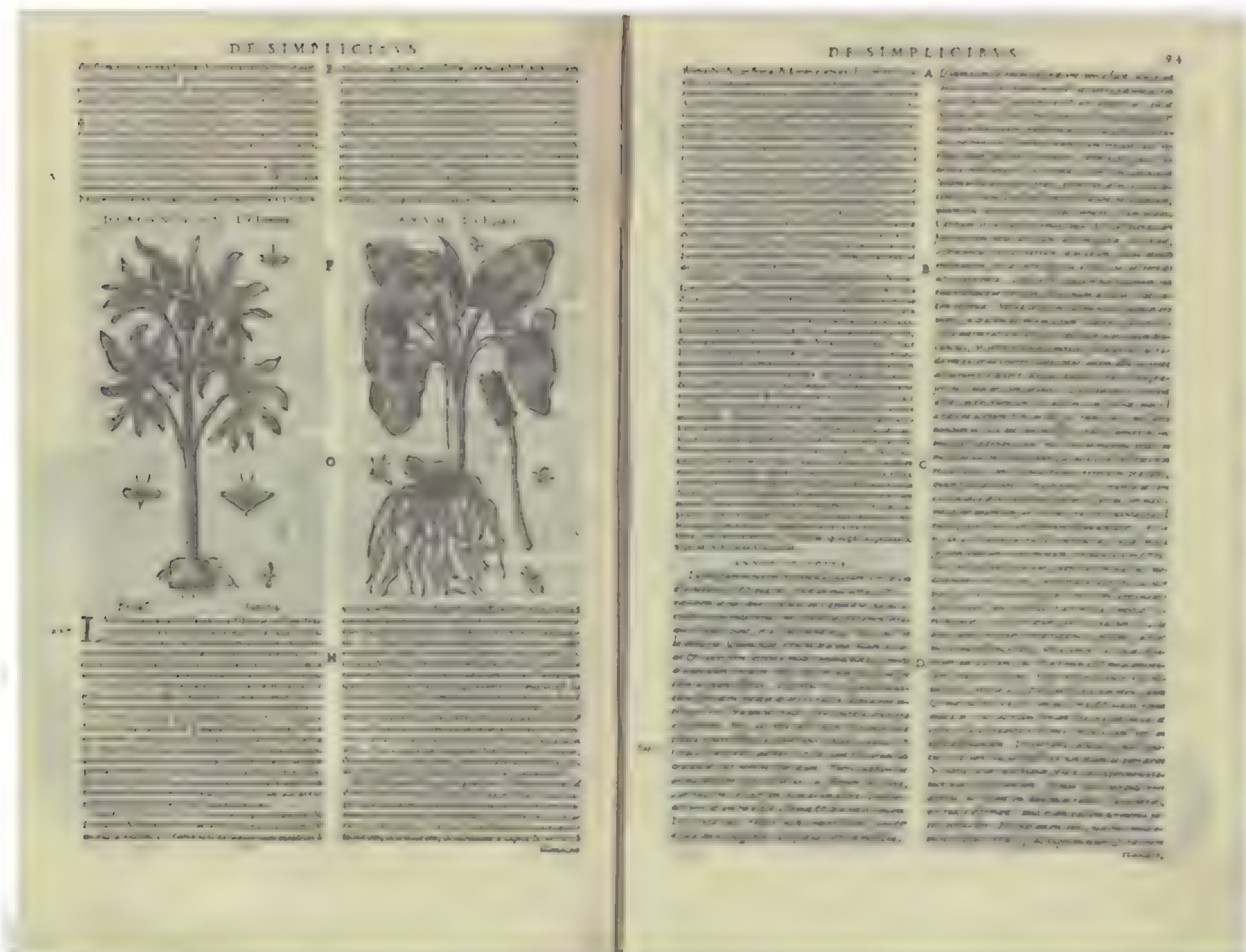
(36) MESUE, the younger. [Opera medicinalia]. Mesue cum expositione



(36) MESUE,



(37) MESUE.



(38) MESUE,

Mondini super canones universales ac etiam cum expositione Christofori de Honestis in antidotarium ejusdem. Additiones petri Aponi. Additiones Francisci de , Bonetus Locatellus for Ottaviano Scoto, 31 March, 1495 .

ويعد هذا الكتاب من أهم مؤلفات بن ماسويه إذ يحتوي على أكثر من بحث هام في العلاج بالأدوية ، وقد طبع منه حوالي عشر طبعات باللاتينية ، وهذه الطبعة (١٤٩٥م) هي التاسعة باللاتينية .وفي إحدى النسختين مخطوطة في ورقتين وفي نهايته (نوتة موسيقية) على الجلد (من الداخل) .

والكتاب حجم كبير Folio ويتكون من ٣٣٢ ورقة بحروف قوطية Gothic في عامودين على ورق من قطع الخشب مكسو بالجلد الإيطالي . والغلاف من الخشب Wooden boards وله محبسان (قفل) وهذا الكتاب في مجمله يمثل أساساً لعلم الصيدلة . (ويوجد من هذا الكتاب نسختان) .

أما أهم كتبه فهو كتاب جنة الحكمة الذي تضمن مفاهيم وإرشادات طبية تمثل مبادئ أساسية لمهنة الطب .. بالإضافة إلى كتابه «أمراض العين» وله في هذه المجموعة عدة كتب في الطب منها الكتاب الذي نقله إلى اللاتينية ليونس بنديكت Lyons Benedict ونشر عام ١٥٤٠ تحت عنوان :

(37) MESUE, the younger. Textus Mesue. Doctorum celeberrimorum artis peonie cognomina... Mesue vita. Canones Universales ... [Lyons, Benedict Bonnvn]. 1540 [colophon: 1539] .

والكتاب مطبوع على ورق قطع خشب والعنوان باللونين الأحمر والأسود وعلى صفحة الغلاف توقيع تملك وبعض الملاحظات مع ختمين صغيرين بالقرب من العنوان.

والكتاب طبعة نادرة لعمل فريد .

وله أيضاً كتاب ترجمه جيوفاني كوستو ، طبع في فينسيا عام ١٥٧٠م تحت عنوان :

(38) MESUE, the youner. Opera, a Ioanne Costa nunc recognita.. Ac praetera [sic] plantarum de quibus in libro simplicium agitur, legitimae imagines ad viuum expressae ... Venice, Giunta, 1570 .

وله في هذه المجموعة أيضاً الكتاب الذي ترجمه المستشرق الإيطالي جاكوم مانلي وطبع في فينسيا سنة ١٥٠٤م تحت عنوان :

(39) MESUE the younger). MANLIIS DE BOSCO, Joannes Jacobus de. Luminare maius super Mesue. Venice, Albertinus de Lissona, 22 August 1504

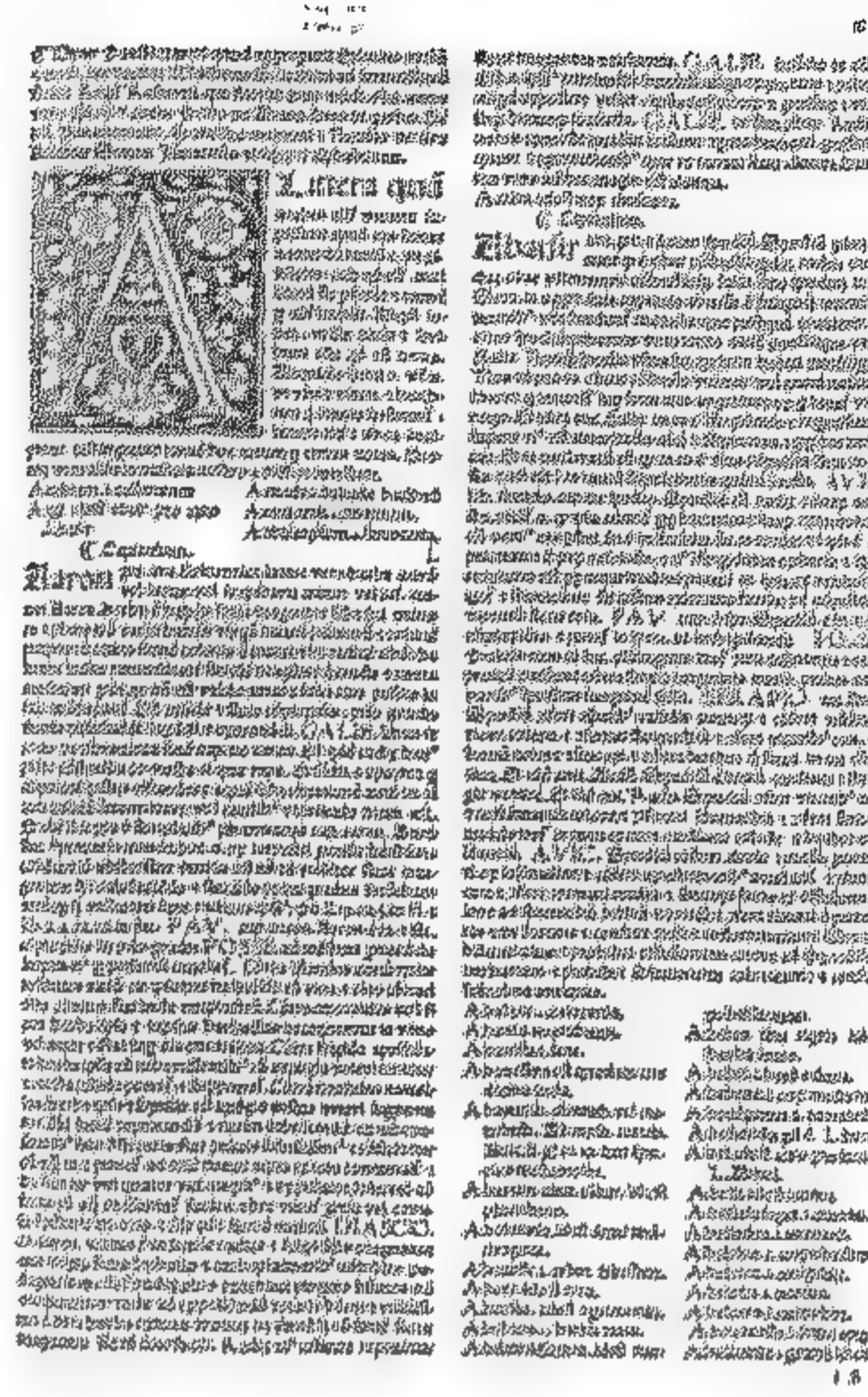
والكتاب من حجم الفلوسكاب ويتكون من ١٨٢ ورقة ، طبعت بأحرف قوطية (Gothic) على عامودين على ورق من قطع الخشب .

ويوجد له أيضاً الكتاب رقم (٥٦) وعنوانه باللغة اللاتينية :

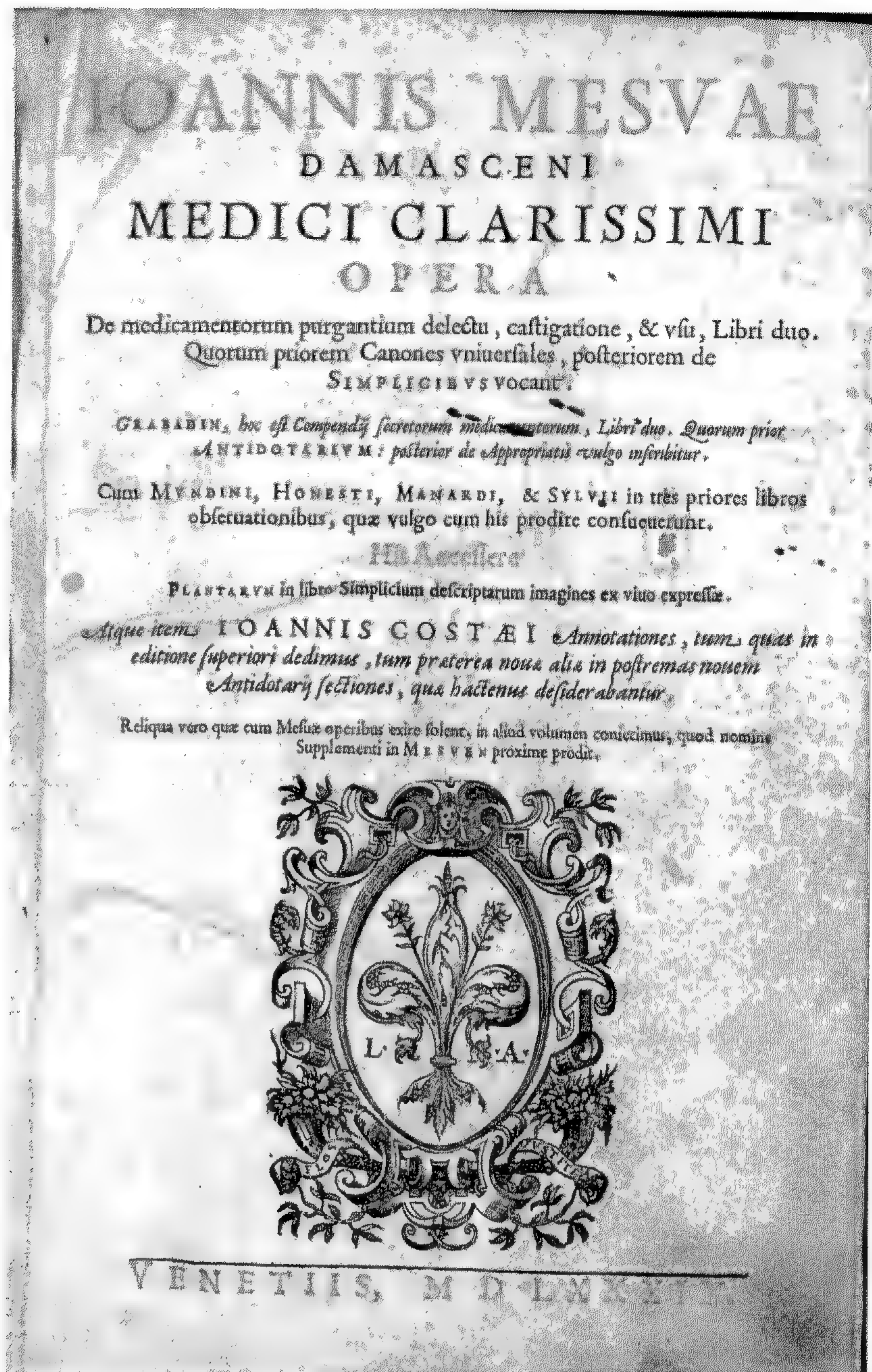
(56) IBN MASAWAYH. Ibn Masawayh, Abu Zakaria Yuhanna. (Known as Mesue).

Meue Vita. Doctorum Artis Peonie Cognomina, Cano(n)es Universales De (con)solatione Medicinaru(m) et correctione operationu(m) ...,

(12vo title printed in red & blackwoodcut printer's dvice on title page, 348pp,



(39) MESUE,



(67) MESUE,

contemporary vellum, somme annotattionons in text, Lyon, A. Duruy fur
giunta, First edition 16.Mai 1523)

والكتاب رقم (٦٧) :

(67) MESUE,:Ioannis Mesuae .Damasceni Medici ,1589

مصادر ترجمته عديدة كما ورد ذكره في النص.

OMAR TIBERIADIS

كتاب المعاني في أحكام النجوم، اتفاق الفلاسفة واختلافهم في خطوط الكواكب.

كتاب المقياس وكتاب المواليـد وكتاب العمل بالاسطراب ، وكتاب المسائل الصغير ، وكتاب تحويل سني المواليـد ، وكتاب التيسرات ، وكتاب المثالات، وكتاب تحويل سني العالم » له عشرون رسالة مخطوطة في علم الفلك لم يترجم منها الى اللاتينية سوى هذا الكتاب :

(المسائل في علم النجوم)

وُطِّعَ فِي فِينِيسِيَا يَوْمَ ٢٦ مَارَسِ عَامِ ١٥٠٣ م ، وَقَامَ بِتَرْجُمَتِهِ مِنَ الْعَرَبِيَّةِ يُوْحَنَّا الْاَشْبِيلِي

وعنوانه اللاتینی :

(40) OMAR TIBERIADIS. Liber de nativitatibus & interrogationibus
[Colophon:] Venice, J. B. Sessa March 26, 1503.

والكتاب حجم الكوارتو من ورق قطع خشب وعلى صفحة العنوان ختم قديم للمكتبة الملكية .. وهو طبعة أولى ونادرة للغاية ، ولم نستدل على ترجمة وافية للمؤلف في كتب التراجع .

مصادر الترجمة :

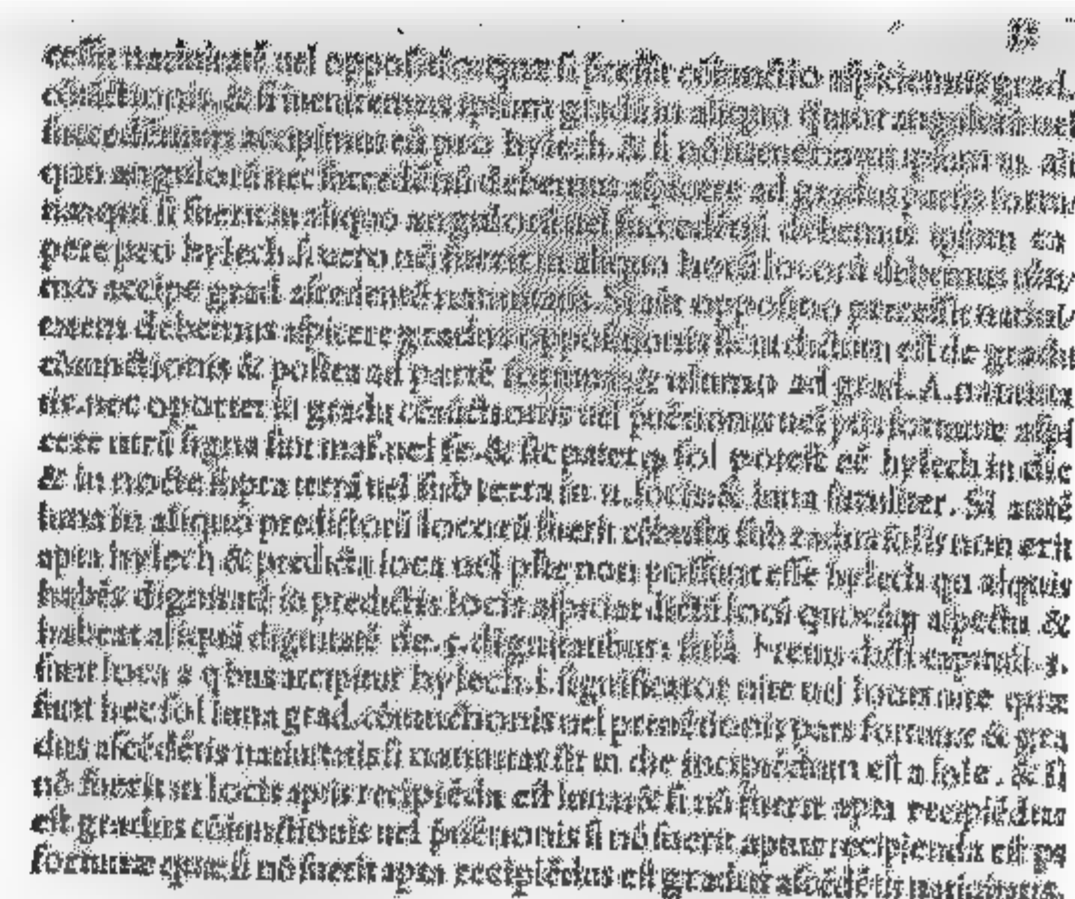
- ابن النديم : الفهرس ٢٨١. القفطى : إخبار العلماء ٢٤١ - ٢٤٢.

- انظر: برنارد كوارتج: التراث العلمي العربي في أوروبا، كتالوج رقم (١١٨٦).

- زهير حميدان : أعلام الحضارة العربية الإسلامية ، مج ٢ - ١٦٦ .

- بروكلمن : تاريخ الأدب العربي ١٩٨/٤-١٩٩.

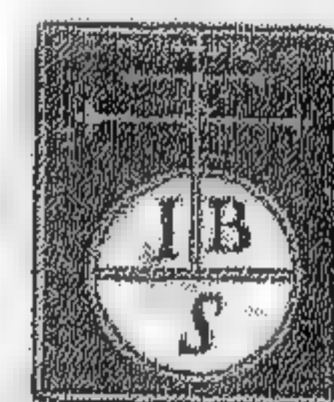
- نولينو: علم الفلك عند العرب ١٤٥.



Definition

a b c d e f g h Omnes sunt diversi.

Impressum Venetiis per Iohannem Baptista Sed.
Anno Domini M.CCCCCL.
Die XXVI. Martii.



(40) OMAR TIBERIADIS.

Omar Tiberiadis Astronomi & Diecla
Omar rissimi liber de natiuitatibus
& interrogationibus.



1502

أبو بكر الرازي

Rhazes

(٨٦٥ – ٩٢٥م)

ولد أبو بكر محمد بن زكريا الرازي في مدينة الرّي Ar-Rayy بفارس جنوبي طهران Tehran وتلقى علومه هناك وقضى معظم شبابه في فارس، قرأ الحكمة على البلخي، وفي الثلاثين من عمره، بدأ دراسة الطب على يد أبي الحسن الطبري ، فاستفاد منه علماً كثيراً وربع واشتهر فيه حتى أصبح رئيساً لمستشفى الري، ثم سافر إلى بغداد وتولى رئاسة المستشفى العضدي، أصيب آخر عمره بالعمى وتوفي في بغداد سنة ٩٢٥ م .

اشتهر الرازي بعلوم الطب والكيمياء Medicine & Chemistry ؛ وجمع بينهما عندما أخذ يصف الدواء لكل داء .

قسّم المواد الموجودة في عصره إلى ٤ أقسام : المعدنية – النباتية – الحيوانية – والمشتقة .

أجرى التجارب واستخدم الرصد والمتابعة ، وطبق معلوماته في الكيمياء على الطب واستخدم الأجهزة وصنعها بنفسه بما جعل لأعماله في الكيمياء قيمة علمية مرموقة ومازال بعض العلماء في الغرب يعتبرونه المؤسس الحقيقي لعلم الكيمياء في كل من الشرق والغرب .

ومن أشهر أعماله الكيميائية ، استخلاص الكحول بتقطير مواد نشوية وسكرية بطريقة مختصرة والتي نقلها من بعده (أونودوفيلييف)، كذلك اشتغل الرازي في علوم «الفيزياء وقام بتعيين الكثافة النوعية للسوائل وصنّف لقياسها ميزاناً خاصاً أطلق عليه اسم «الميزان الطبيعي» .

وتحقّق الرازي في دراسة الطب من أثر العوامل النفسية في العلاج ، حيث أكد قائلاً «إن مزاج الجسم تابع لأخلاق النفس» The mood of the body follows the mood of the Soul . تميز الرازي بوفرة الإنتاج حتى زادت مؤلفاته على ٢٣٠ مخطوطة ، لم يبق منها سوى العدد القليل الموجود حتى الآن في مكتبات الغرب، ومن مؤلفاته في علوم الطب ما تمّ نقله من علوم الاغريق والهند ومن أشهر مؤلفاته : معلقاً بأرائه وبحوثه التي تدل على النضج والنبوغ ، «الطب الروحاني Psychological Medicing» و «سر الأسرار في الكيمياء Secret of Secrets» و «الحاوي في الطب Al Hawi» و«النفيس في الحصبة والجدرى An-Nafis on Measles & Small Pox» .

ويمكن تصنيف مؤلفات الرازي بأنه وضع ٥٦ كتاباً في المنطق و ١٠ كتب في الرياضيات و١٧ كتاباً في الفلسفة و٦ كتب في علوم ما وراء الطبيعة و١٣ كتابا في الكيمياء و١٠ كتب في مواضيع مختلفة .

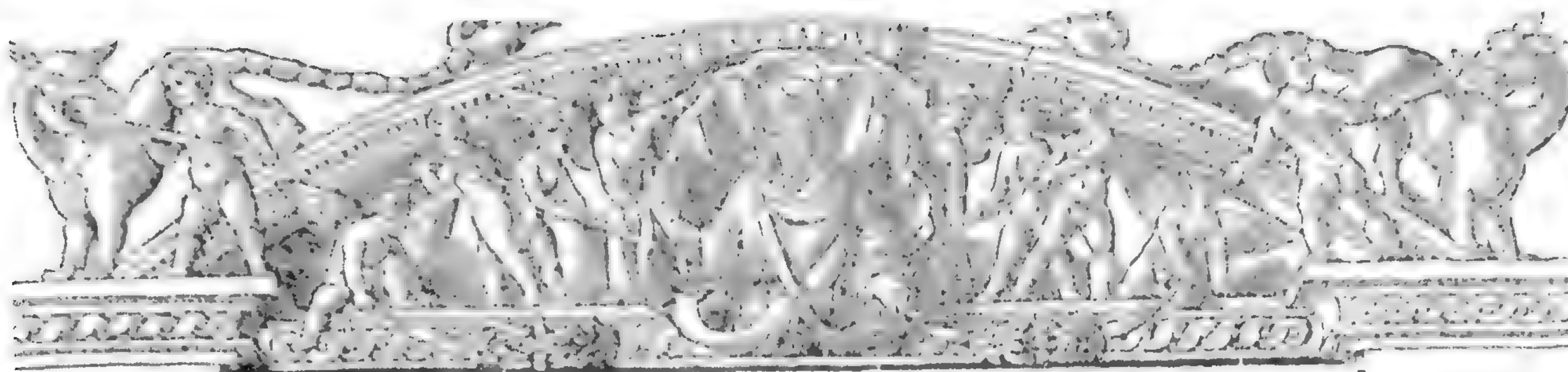
وللرازي في هذه المجموعة الكتب التالية والتي تحمل الأرقام (من ٤١ إلى ٤٧) أولها أشهر كتبه :

« الحاوي في الطب »

Contines en tibi liber in medicina edidit Abuchare Filius Zacharie Rasis

Tractatus		
١. De morbis acutis et chronicis	١٤. De morbis acutis et chronicis	١٤. De morbis acutis et chronicis
٢. De morbis acutis et chronicis	١٥. De morbis acutis et chronicis	١٥. De morbis acutis et chronicis
٣. De morbis acutis et chronicis	١٦. De morbis acutis et chronicis	١٦. De morbis acutis et chronicis
٤. De morbis acutis et chronicis	١٧. De morbis acutis et chronicis	١٧. De morbis acutis et chronicis
٥. De morbis acutis et chronicis	١٨. De morbis acutis et chronicis	١٨. De morbis acutis et chronicis
٦. De morbis acutis et chronicis	١٩. De morbis acutis et chronicis	١٩. De morbis acutis et chronicis
٧. De morbis acutis et chronicis	٢٠. De morbis acutis et chronicis	٢٠. De morbis acutis et chronicis
٨. De morbis acutis et chronicis	٢١. De morbis acutis et chronicis	٢١. De morbis acutis et chronicis
٩. De morbis acutis et chronicis	٢٢. De morbis acutis et chronicis	٢٢. De morbis acutis et chronicis
١٠. De morbis acutis et chronicis	٢٣. De morbis acutis et chronicis	٢٣. De morbis acutis et chronicis
١١. De morbis acutis et chronicis	٢٤. De morbis acutis et chronicis	٢٤. De morbis acutis et chronicis
١٢. De morbis acutis et chronicis	٢٥. De morbis acutis et chronicis	٢٥. De morbis acutis et chronicis
١٣. De morbis acutis et chronicis	٢٦. De morbis acutis et chronicis	٢٦. De morbis acutis et chronicis
١٤. De morbis acutis et chronicis	٢٧. De morbis acutis et chronicis	٢٧. De morbis acutis et chronicis
١٥. De morbis acutis et chronicis	٢٨. De morbis acutis et chronicis	٢٨. De morbis acutis et chronicis
١٦. De morbis acutis et chronicis	٢٩. De morbis acutis et chronicis	٢٩. De morbis acutis et chronicis
١٧. De morbis acutis et chronicis	٣٠. De morbis acutis et chronicis	٣٠. De morbis acutis et chronicis
١٨. De morbis acutis et chronicis	٣١. De morbis acutis et chronicis	٣١. De morbis acutis et chronicis
١٩. De morbis acutis et chronicis	٣٢. De morbis acutis et chronicis	٣٢. De morbis acutis et chronicis
٢٠. De morbis acutis et chronicis	٣٣. De morbis acutis et chronicis	٣٣. De morbis acutis et chronicis
٢١. De morbis acutis et chronicis	٣٤. De morbis acutis et chronicis	٣٤. De morbis acutis et chronicis
٢٢. De morbis acutis et chronicis	٣٥. De morbis acutis et chronicis	٣٥. De morbis acutis et chronicis
٢٣. De morbis acutis et chronicis	٣٦. De morbis acutis et chronicis	٣٦. De morbis acutis et chronicis
٢٤. De morbis acutis et chronicis	٣٧. De morbis acutis et chronicis	٣٧. De morbis acutis et chronicis
٢٥. De morbis acutis et chronicis	٣٨. De morbis acutis et chronicis	٣٨. De morbis acutis et chronicis
٢٦. De morbis acutis et chronicis	٣٩. De morbis acutis et chronicis	٣٩. De morbis acutis et chronicis
٢٧. De morbis acutis et chronicis	٤٠. De morbis acutis et chronicis	٤٠. De morbis acutis et chronicis
٢٨. De morbis acutis et chronicis	٤١. De morbis acutis et chronicis	٤١. De morbis acutis et chronicis
٢٩. De morbis acutis et chronicis	٤٢. De morbis acutis et chronicis	٤٢. De morbis acutis et chronicis
٣٠. De morbis acutis et chronicis	٤٣. De morbis acutis et chronicis	٤٣. De morbis acutis et chronicis
٣١. De morbis acutis et chronicis	٤٤. De morbis acutis et chronicis	٤٤. De morbis acutis et chronicis
٣٢. De morbis acutis et chronicis	٤٥. De morbis acutis et chronicis	٤٥. De morbis acutis et chronicis
٣٣. De morbis acutis et chronicis	٤٦. De morbis acutis et chronicis	٤٦. De morbis acutis et chronicis
٣٤. De morbis acutis et chronicis	٤٧. De morbis acutis et chronicis	٤٧. De morbis acutis et chronicis
٣٥. De morbis acutis et chronicis	٤٨. De morbis acutis et chronicis	٤٨. De morbis acutis et chronicis
٣٦. De morbis acutis et chronicis	٤٩. De morbis acutis et chronicis	٤٩. De morbis acutis et chronicis
٣٧. De morbis acutis et chronicis	٥٠. De morbis acutis et chronicis	٥٠. De morbis acutis et chronicis
٣٨. De morbis acutis et chronicis	٥١. De morbis acutis et chronicis	٥١. De morbis acutis et chronicis
٣٩. De morbis acutis et chronicis	٥٢. De morbis acutis et chronicis	٥٢. De morbis acutis et chronicis
٤٠. De morbis acutis et chronicis	٥٣. De morbis acutis et chronicis	٥٣. De morbis acutis et chronicis
٤١. De morbis acutis et chronicis	٥٤. De morbis acutis et chronicis	٥٤. De morbis acutis et chronicis
٤٢. De morbis acutis et chronicis	٥٥. De morbis acutis et chronicis	٥٥. De morbis acutis et chronicis
٤٣. De morbis acutis et chronicis	٥٦. De morbis acutis et chronicis	٥٦. De morbis acutis et chronicis
٤٤. De morbis acutis et chronicis	٥٧. De morbis acutis et chronicis	٥٧. De morbis acutis et chronicis
٤٥. De morbis acutis et chronicis	٥٨. De morbis acutis et chronicis	٥٨. De morbis acutis et chronicis
٤٦. De morbis acutis et chronicis	٥٩. De morbis acutis et chronicis	٥٩. De morbis acutis et chronicis
٤٧. De morbis acutis et chronicis	٦٠. De morbis acutis et chronicis	٦٠. De morbis acutis et chronicis
٤٨. De morbis acutis et chronicis	٦١. De morbis acutis et chronicis	٦١. De morbis acutis et chronicis
٤٩. De morbis acutis et chronicis	٦٢. De morbis acutis et chronicis	٦٢. De morbis acutis et chronicis
٥٠. De morbis acutis et chronicis	٦٣. De morbis acutis et chronicis	٦٣. De morbis acutis et chronicis
٥١. De morbis acutis et chronicis	٦٤. De morbis acutis et chronicis	٦٤. De morbis acutis et chronicis
٥٢. De morbis acutis et chronicis	٦٥. De morbis acutis et chronicis	٦٥. De morbis acutis et chronicis
٥٣. De morbis acutis et chronicis	٦٦. De morbis acutis et chronicis	٦٦. De morbis acutis et chronicis
٥٤. De morbis acutis et chronicis	٦٧. De morbis acutis et chronicis	٦٧. De morbis acutis et chronicis
٥٥. De morbis acutis et chronicis	٦٨. De morbis acutis et chronicis	٦٨. De morbis acutis et chronicis
٥٦. De morbis acutis et chronicis	٦٩. De morbis acutis et chronicis	٦٩. De morbis acutis et chronicis
٥٧. De morbis acutis et chronicis	٧٠. De morbis acutis et chronicis	٧٠. De morbis acutis et chronicis
٥٨. De morbis acutis et chronicis	٧١. De morbis acutis et chronicis	٧١. De morbis acutis et chronicis
٥٩. De morbis acutis et chronicis	٧٢. De morbis acutis et chronicis	٧٢. De morbis acutis et chronicis
٦٠. De morbis acutis et chronicis	٧٣. De morbis acutis et chronicis	٧٣. De morbis acutis et chronicis
٦١. De morbis acutis et chronicis	٧٤. De morbis acutis et chronicis	٧٤. De morbis acutis et chronicis
٦٢. De morbis acutis et chronicis	٧٥. De morbis acutis et chronicis	٧٥. De morbis acutis et chronicis
٦٣. De morbis acutis et chronicis	٧٦. De morbis acutis et chronicis	٧٦. De morbis acutis et chronicis
٦٤. De morbis acutis et chronicis	٧٧. De morbis acutis et chronicis	٧٧. De morbis acutis et chronicis
٦٥. De morbis acutis et chronicis	٧٨. De morbis acutis et chronicis	٧٨. De morbis acutis et chronicis
٦٦. De morbis acutis et chronicis	٧٩. De morbis acutis et chronicis	٧٩. De morbis acutis et chronicis
٦٧. De morbis acutis et chronicis	٨٠. De morbis acutis et chronicis	٨٠. De morbis acutis et chronicis
٦٨. De morbis acutis et chronicis	٨١. De morbis acutis et chronicis	٨١. De morbis acutis et chronicis
٦٩. De morbis acutis et chronicis	٨٢. De morbis acutis et chronicis	٨٢. De morbis acutis et chronicis
٧٠. De morbis acutis et chronicis	٨٣. De morbis acutis et chronicis	٨٣. De morbis acutis et chronicis
٧١. De morbis acutis et chronicis	٨٤. De morbis acutis et chronicis	٨٤. De morbis acutis et chronicis
٧٢. De morbis acutis et chronicis	٨٥. De morbis acutis et chronicis	٨٥. De morbis acutis et chronicis
٧٣. De morbis acutis et chronicis	٨٦. De morbis acutis et chronicis	٨٦. De morbis acutis et chronicis
٧٤. De morbis acutis et chronicis	٨٧. De morbis acutis et chronicis	٨٧. De morbis acutis et chronicis
٧٥. De morbis acutis et chronicis	٨٨. De morbis acutis et chronicis	٨٨. De morbis acutis et chronicis
٧٦. De morbis acutis et chronicis	٨٩. De morbis acutis et chronicis	٨٩. De morbis acutis et chronicis
٧٧. De morbis acutis et chronicis	٩٠. De morbis acutis et chronicis	٩٠. De morbis acutis et chronicis
٧٨. De morbis acutis et chronicis	٩١. De morbis acutis et chronicis	٩١. De morbis acutis et chronicis
٧٩. De morbis acutis et chronicis	٩٢. De morbis acutis et chronicis	٩٢. De morbis acutis et chronicis
٨٠. De morbis acutis et chronicis	٩٣. De morbis acutis et chronicis	٩٣. De morbis acutis et chronicis
٨١. De morbis acutis et chronicis	٩٤. De morbis acutis et chronicis	٩٤. De morbis acutis et chronicis
٨٢. De morbis acutis et chronicis	٩٥. De morbis acutis et chronicis	٩٥. De morbis acutis et chronicis
٨٣. De morbis acutis et chronicis	٩٦. De morbis acutis et chronicis	٩٦. De morbis acutis et chronicis
٨٤. De morbis acutis et chronicis	٩٧. De morbis acutis et chronicis	٩٧. De morbis acutis et chronicis
٨٥. De morbis acutis et chronicis	٩٨. De morbis acutis et chronicis	٩٨. De morbis acutis et chronicis
٨٦. De morbis acutis et chronicis	٩٩. De morbis acutis et chronicis	٩٩. De morbis acutis et chronicis
٨٧. De morbis acutis et chronicis	١٠٠. De morbis acutis et chronicis	١٠٠. De morbis acutis et chronicis

(42) RHAZES



Continens Rasis.



In medicinali disciplina sectari stodes. ^{capitulum} quem in medicina edidit
 vir qui nulli pfecto inter arabas auctores auctoritate doctrina indi-
 cio aut experientia fuit secundus. ^{appellatur} : quia
 omnem fere medicinalem artem contineret. In eo eniz quicunq; a priscis illis tam grecis q̃
 arabibus auctoribus annotata digna in medicina sunt sparsim edscripta collecta cōgestaq;
 in unum conperies : ita vt nequaquam possit eruditus medicus haberi qui hunc librum
 non perlegerit. ^{Ille} habebis nūc emendatissimum : diligenti enim stu-
 dio et lina deaus corrigi curavimus et non in noxi imprimi.

M D

XXIX



والكتاب طبع في فينسيا عام ١٥٢٩م ، وهو من الحجم الكبير وصفحة العنوان مطبوعة باللونين الأحمر والأسود على ورق قطع خشب كبير على طريق المدرسة الشرقية ، والحروف مصقوفة على عامودين وفي الأسفل رسم لابن ماسويه وابن سينا، وأبوقراط ، والرازي .

وهذه الطبعة من كتاب الحاوي في الطب للرازي طبعة نادرة قام بترجمتها إلى اللاتينية يوحنا الإشبيلي ، ولا تقل أهمية عن الطبعة الأولى التي طبعت عام ١٤٨٠ في Brescia ، ويعتبر كتاب الحاوي من أضخم دوائر المعارف في الطب والجراحة ويفوق في حجمه كتاب القانون في الطب لابن سينا، حيث يحتوي على جميع ما يحتاجه طالب الطب من مداواة الأمراض والعلل ، جمع فيها الرازي بين طب الهند وطب اليونان وأضاف إليه من تجاربه الخاصة ، تكلم عن أمراض الرأس والأمراض العصبية وأمراض العيون والأنف والأذن والأسنان وعن الأمراض التناسلية وكيفية انتقالها بالعدوى،وقد ضمن الرازي هذا الكتاب ملاحظات سريرية حول هذه الأمراض . يكفي أن نقول إنه في الأصل يحتوي على ثلاثين جزءاً وقد ترجم إلى اللاتينية ونشر عدة مرات ، وفي هذه المجموعة الأعمال التالية :

« الطبعة الثانية من كتاب المنصوري في الطب »

طبع في فينسيا عام ١٤٨٣م وتحمل عنوان :

(41) RHAZES. Liber nonus ad Almansorem cum expositione Sillani de Nigris. Receptae Petri de Tussigano super nono Almansoris. Venice, Bernardinus Stagninus, de Tridino, 30 March, 1483 .

وهي في حجم الفلوسكاب وتحتوي على ١٣٦ ورقة وطبع على عامودين بحروف لاتينية ، والغلاف من الخشب وهذه هي الطبعة الثانية من الكتاب ، وقام بترجمتها أستاذ الطب الشهير «سالاني دي نيحرس في بافيا Pavia .

كما توجد أيضاً نسخة من كتاب «الحاوي في الطب» طبع في فينسيا عام ١٥٢٩م

(43) RHAZES, Contines.. en tibi liber quem in medicina edidit abuchare filus Zacharie Rasis... Hunc Helchauy. hoe est continentem appellavit... Venice, heirs of Ottaviano Scotol. 1529

ولقد طبع الكتاب عام ١٥٠٠م في فينسيا وقام بنشره جونسن هامان ، والكتاب من الحجم الكبير ويحتوي على ١١٢ ورقة، وجلد أصلي، ومطبوع على عامودين ، وحالة هذه النسخة من الكتاب جيدة جداً .. ومن هذا الكتاب توجد ثلاث نسخ في أمريكا (مكتبة بوسطن الطبية) ونيويورك (أكاديمية نيويورك الطبية) ومكتبة جامعة ستانفورد .. بينما لا يوجد منه نسخ في المكتبة البريطانية أو المكتبة الوطنية للطب فيجلترا .

وله في هذه المجموعة أيضا نسخة أخرى من « كتاب : المنصوري (١٥٠٠م) أو المنصور في الطب »

وعنوانه باللاتيني :

(42) RHAZES. Liber ad Almansorem [and other tracts] Venice Johannes Hamman 19 February, 1500 .

وهو الكتاب الشهير له أيضاً ويلى كتاب الحاوي في قيمته العلمية وقد سماه باسم المنصور بن اسحاق



(43) RHAZES

Friedrich Schütz sum Nürm
ALEXANDRI
TRALLIANI MEDICI

ABSOLVTISSIMI
LIBRI DVODECIM.
RAZÆ DE PESTILENTIA

Libellus. Omnes nunc primum de Græco
accuratissime conuerſi, multiſq; in lo-
cis reſtituti & emendati, per

IOANNEM GVINTERIVM ANDERNACVM.

DVO ETIAM LEGVNTVR HIS APPO-

ſiti indices: Alter Cōc uſionum, & Capitum Sum-
mas nunc additas, continet, Alter in toto li-
bro ſcito præclara demonſtrat.

*Que omnia recenti hac noſtra editione, ut potuit fieri, di-
ligentiſſime expoſita ſunt, atque elaborata.*



Venetis apud Hieronymum Scotum.

*Empty shelfmark A 1571 11/15/15
of 50 volumes.*

(44) RHAZES

Al - Mansur Ibn Ishaq صاحب خراسان Khorasan اعترافاً بفضلہ علیہ، ويقع في عشر مقالات يمتاز بالوضوح والأمانة العلمية، تحرى فيه الرازي الاختصار والإيجاز، وضمنه وصفاً دقيقاً لأعضاء الجسم وتكوينها وتشريحها، وتحدث فيه عن مزاج الأبدان وعن الأغذية والأدوية ومدى نفعها، وأشار فيه إلى كيفية حفظ الصحة وتدبير المسافرين والزينة، وإلى صناعة الجبر والجراحات والقروح والسموم والأمراض.

وله أيضاً في هذه المجموعة نسخة نادرة من كتاب: النفيس في الجدري والحصبة، والذي يُعد في مقدمة اكتشافات الرازي الطبية، إذ أنه سبق غيره من الأطباء في وصف هذين المرضين وقد نقله إلى اللاتينية الكسندر تراليانيوس Alexander Trallianus. وطبع الكتاب في فينسيا عام ١٥٥٥م وهو من القطع الصغير وطبع على ورق من قطع الخشب Woodcut، ويظهر على صفحة العنوان ختم المكتبة، وهي نسخة جيدة وعنوانها:

IO· ARCVLANIVE RONENSIS IN NONVM LIBRVM ALMANSORIS EXPOSITIO.



EXPOSITVRVS nonum Almanforis reiectis superfluis in librorum principijs inquiri solitis, duo tantum nostro proposito opportuna paucis expediā. Primum quidem erit de laudibus & celebritate Rasis qui hunc librū ædidi, quem Regi Almanfori dedicauit. Haud enim dignum censuerim eorum, qui humanum genus sibi obnoxium perpetuoq; deuinctum ingentibus meritis æternisq; fecere beneficijs nomina in obscuro iacere sinere. Ex quibus permaximè Rasm fuisse arbitror. Neminem enim pace aliorum dixerim siue Græcos aut Arabes, siue Chaldæos, aut Latinos mente reuoluo, fuisse existimo, qui tantū medicinz adiecerit, cuiusue studijs assiduiscq; laboribus tantum adoleuerit, siue rerum copiam, totiusq; negocij medicinalis in uno uolumine redacti immensitatem consydero, qualis est liber, quem cōtinens appellauit, siue breuitatem, remq; medicinalem exiguo perstrictam uolumine summa cum elegantia, & uerborū uenustate, qualis est hic liber, nomine Regis Almanforis nuncupatus, quem optimis approbatissimisque sententijs refertum cernimus. Quare nos illi, totumq; genus humanum plurimum debere profiteor. Ideo unusquisq; pro uirili, debet Rasi laudes eiusq; uoluminis celebritatē, quę iuxta peripateticorū principem ad illius etiam defuncti gloriam ac felicitatem aliquid momenti allatura sunt, cum id in ethicis multo plus referat, quā in tragœdijs scelera patrata narrari: ut quasi iam patrentur. Secundum est de subiecto huius libri, eiusque immensa utilitate. Totius enim huius libri subiectum est corpus humanū arte sanabile, quod totius medicinz esse subiectum perhibetur. Huius uerò noni subiectū est corpus humanum arte sanabile secundum passiones particulares singulis membrīs appropriatas. Ex quo huius libri immensa iam liquet utilitas: cum per eum omnium ægritudinum à capite usq; ad pedes nobis notitia salusq; afferatur. Quis est ergo qui pro huius libri scientia capefcenda labores metiri debeat, quis non omnia patientissimè ferat incōmoda? Cum decus, opes, gloriam, cæteraque exteriora ornamenta, sine quibus non contingit esse felicem, per eum nobis polliceri ualeamus. Si nīm pro quæstionibus Iacobi, aut Vgonis Senensis tantum oīj tēporisq; terimus summa cum animaduertentia, animique applicatione, quarum notitiam parum decoris, aut lucri nobis allaturam speramus. Quanto magis pro huius libri scientia capascenda inuigilare debemus, ex quo tantorum copiam honorum assecuturos nos speramus. Credite mihi experto, credite quisquis honores, opes, gloriam, apud homines gratiam consequi desyderat, huic libro intendat: facile enim breui temporis decursu hic omnia asse-

quetur. Sed de his satis, nunc agamus quod instat.

Continuatur hic nonus ad præcedētes in hunc modum. Postquam Rasis in primo libro determinauit de iuuamentis membrorū & anatomia corporis humani. Et in secundo notificauit complexiones, & humores, & physonomiam. In tertio de uirtutibus medicinarum et ciborum. In quarto de conseruatione sanitatis. In quinto de decoratione. In sexto de regimine iter agētium. In septimo de aggregationibus & summis artis chirurgiæ. In octauo de uenenis eorumque sanatione. Placuit ipsi in hoc nono determinare de ægritudinibus particularibus singulis membris appropriatis à capite usq; ad pedes. Tandem in decimo determinaturus de febribus, crisi & diebus criticis, ex quibus omnibus tota medicina integratur. Ægritudines autē, de quibus hic agitur, duobus modis dicuntur particulares. Primò particularitate prædicationis ad differentiam ægritudinum, de quibus agit Auicenna in primo can. quæ dicuntur uniuersales uniuersalitate prædicationis. Secundo modo dicuntur particulares quia singulis membris appropriatæ ad differentiam febrium, apostematum, & cæterarum ægritudinum, de quibus Auicenna agit in 4. quæ nullo membro appropriantur. Illę enim dicuntur communes communitate indifferentiæ.

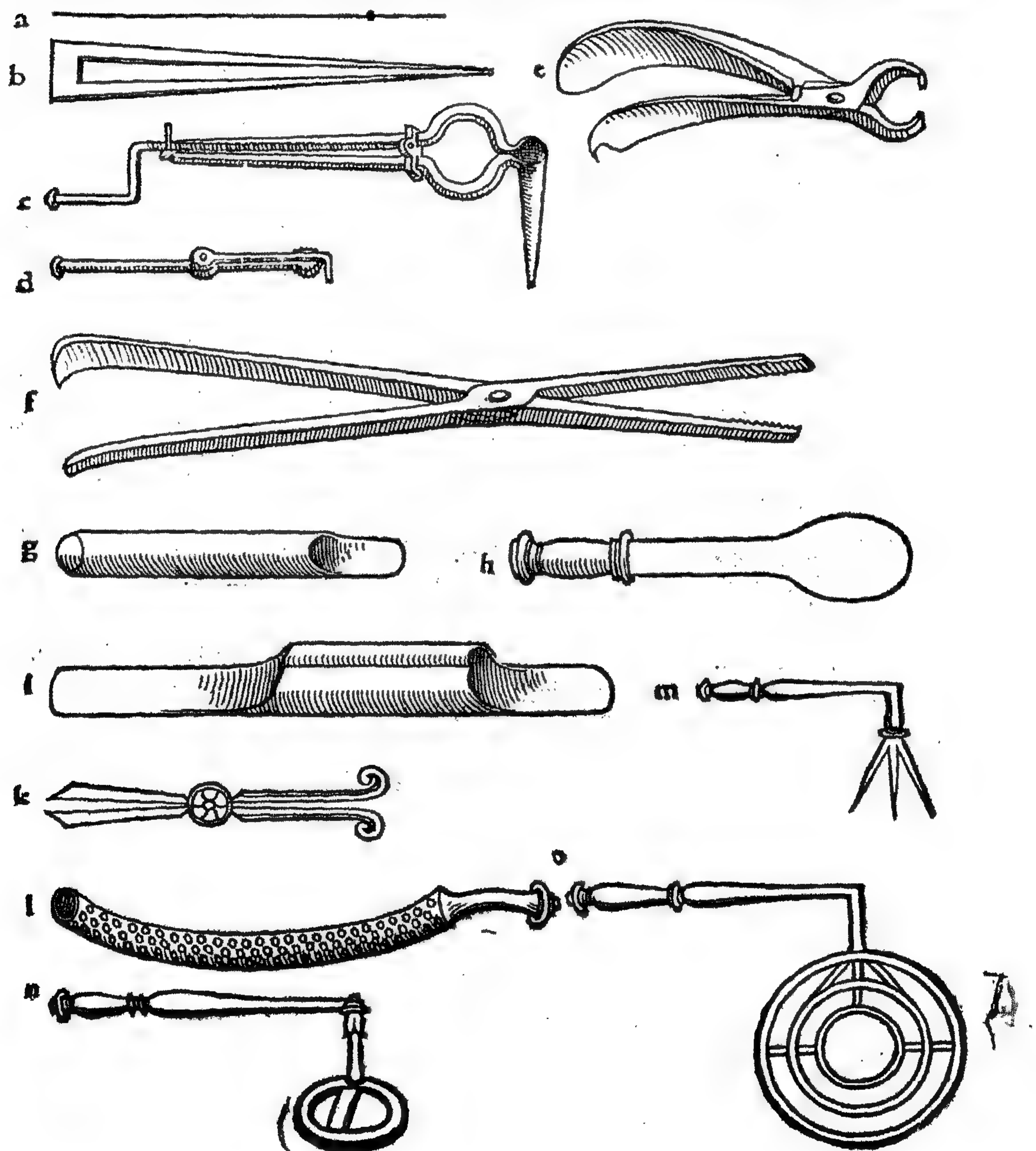
Diuiditur autē more quorundam hic liber in quinque partes. In prima agit de ægritudinibus membrorum animalium. In secunda agit de ægritudinibus membrorum spiritualium. In tertia de ægritudinibus membrorum naturalium. In quarta de ægritudinibus membrorum generatiuorum. In quinta de ægritudinibus membrorum exteriorum. Partes facile patere possunt, quanq; conformius loquendo menti Rasis, hic liber diuidendus est in nonaginta quinque partes, sicut sunt nonagintaquinque capita. Cum ipse, ut patet ex ordine suo, nunquam diuiderit præsentem librum in sen. neque in tractatus.

Intentio mea in expositione præsentis libri est. Primò compēdiosè ponere anatomia membrī, de cuius dispositionib. agendum est. Deinde circa unū quodq; capitulum inuestigare. Primò quid nominis & quid rei dispositionis de qua agitur, quod faciā circa rubricam, secundo species, tertio causas, quarto signa tam generalia, q̃ particularia, quinto prognosticum, quæ quatuor faciā circa eam partē, in qua Rasis agit theoricè de his dispositionibus, sexto ponā curā memorādo intēctiones curatiuas: necnō medicinas tam simplices, q̃ cōpositas illas intentiones perficientes, quod ultimū faciā circa eam partē, in qua Rasis ponit harum dispositionū curā. In quibus omnibus me conformabo Rasi, Aut. Gal. Mesue, cæterisq; authoribus & doctoribus illustribus. Et si quasi signa propria, aut medicinz expertę apud me fuerint quibus confidam, has subiungam secundum oportunitatem. Ille autem sit nobis in auxiliū, à quo cælum & tota natura pendet.

INSTRUMENTORVM CHIRVRGICORVM

formæ, quibus auctor hic, hoc in libro passim utitur.

- a Acus argenteæ forma habetur, folio. 249. a. 43.
- b Forceps pro extrahendo res in aurē ingressam picigarola dicta. in capite de egritudi. auris.
- c Speculum ad aperiendas nares. in capite de egritudinibus nariū.
- d Forceps pro extrahendis dentibus pulicanū dicta, folio. 196. b. 18.
- e Forcipum pro extrahendis dentibus forma, folio. 196. b. 18.
- f Forceps pro extrahendis fragmentis, quod Rostrum Ciconiæ dicunt, folio. 196. b. 18.
- g Cannula pro inflando puluere ad uulnam. 203. a. 34.
- h Speculum ad linguam comprimendam, folio. 204. b. 60.
- i Cannula pro uulna cauterio amputanda, folio eodem.
- k Incisorium aureū uel ferreū ignitū: cuius auriculæ g sint ad angulos obtusos deflexæ, fo. eodē
- l Instrumentum de plumbo, folio. 206. b. 14.
- m Cauterium à forma cuspidum triangulum constituentium, dictum triagulum, folio 500. a. 55. & folio 497. b. 46.
- n Cauterium formam rotæ habens, folio. 505. a. 9. & folio. 497. b. 43.
- o Cauterium rotæ similitudinem habens pro coxendicibus adurendis, folio. 497. a. 43.



(44) RHAZES. ALEXANDER TRALLIANUS. libri duodecim. RAZAE de pestilentia libellus. Omnes nunc primum de Graeco accuratissime conversi, multique in locis restituti & emendati, per Joannem Guinterium Andernacum. Venice, Hieronymus Scotus, 1555. Kitab al - Jadari wa- 'l-hasba

ويقول عنه (Newuburger) : «إن كتاب الجدري والحصبة للرازي هو زينة الكتب الطبية العربية ، ودرية ساطعة في جيد الطب العربي وهي في تاريخ علم الأمراض الوافدة أول رسالة كتبت في الجدري وتبين لنا أن الرازي طبيب مختبر وعالم مدقق» .

والمعروف أن هذا الكتاب تم ترجمته بالإضافة إلى هذه الترجمة إلى كل من الفرنسية والإنجليزية والألمانية واليونانية ، ونسخة أخرى نادرة من كتاب :

النفيس في الجدري والحصبة، وهو من ترجمة ريتشارد ميد ونشر تحت عنوان :

(45) RHAZES. MEAD, Richard. De variolis et morbillis liber. Huic accessit RHAZIS de iisdem morbis commentarius. London, John Brindley, 1747 .

والكتاب طبعة أولى نشر عام ١٧٤٧ في لندن وهو من القطع الصغير ، وفي وسط العنوان ختم خفيف . ويضم الكتاب ترجمة لحياة الرازي متضمنة قائمة بجميع الكتب التي ألفها .

وتعد هذه النسخة من النسخ الجيدة فهي جزء قديم ، ينتهي بعدة أوراق مدخلة .

وله نسخة أخرى من كتاب المنصوري طبع عام ١٥٤٢ تحت عنوان :

(46) RHAZES. ARCOLANI, Giovanni, commentator. Commentaria in nonum librum Rasis ad regem Almansorem... Accedit ejusdem opusculum de fluxibus alvi suo loco restitutus ... Omnia vero haec & diligentius castigata sunt quam fuerint antea, & ... instrumentis chirurgicis ab auctore citatis exornata. Venice, heirs of Lucantonio Giunta, 1542 .

وتوجد أيضاً من كتاب المنصوري في الطب النسخة التي قام بنشرها فيراري داجراي عام ١٥٦٠م في مدينة Giunta وهي الطبعة السادسة والأخيرة من هذا الكتاب ، وهي أيضاً من حجم الفولسكاب Folio ، وطبعت على عامودين على ورق من قطع الخشب .

وعنوان هذه النسخة هو :

(47) RHAZES. FERRARI DA GRADI, Gianmatteo, commentator. Practica seu commentaria in nonum Rasis ad Almansorem. Venice, heirs of Lucantonion Giunta, 1560

ومن أهم من عني بكيمياء الرازي من المستشرقين يوليوس روسكا، فقد ترجم كتاب :

«سر الأسرار» لأبي بكر محمد بن زكريا الرازي^٧ مع مقدمة وشرح، كما كتب عدة مقالات عن كيمياء الرازي، نذكر منها :

١ - «الرازي رائداً لكيمياء جديدة» ، في مجلة DLZ سنة ١٩٢٣ ، عمود ١١٧ - ١٢٤ .

٧ انظر : عبد الرحمن بدوي، دراسات وتصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ط١ - ١٩٨١ ص ٢١.

DE
VARIOLIS
ET
MORBILLIS
LIBER.

AUCTORE
RICHARDO MEAD,
Colleg. Medicor. Londin. et Edinburg. Socio,
Reg. Societat. Sodali, et Medico Regio.

HUIC ACCESSIT
RHAZIS, medici inter Arabas celeberrimi,
de iisdem morbis COMMENTARIUS.



LONDINI,
Prostant apud JOANNEM BRINDLEY,
Celsiss. Wallise Principis Bibliopolum,
in vico dicto New Bond Street,
MDCCLVII.

(45) RHAZES

PRACTICA

S E V

Commentaria in. Nonum. Rasis ad Almanforem.

IOANNIS MATTHAEI GRADII
MEDIOLANENSIS

Omnium suae aetatis & Medicorum & Philosophorum.
praestantissimi,

In quibus morborum omnium, qui unamquamque humani
corporis partem invadunt, natura, signa, causae, cura-
tionesque, luculentissime explicantur.

*Opus sane absolutissimum, ac omnibus medicinae
Studentis apprime necessarium.*

ANTONII GRADII MEDICI EXCELLENTISSIMI
DE SECRETIS AUREVM OPVS CVLVM.

Iano Matthaeo Durastellano Medico & Philosopho Sanctissimae Aetatis ac dignitatis Confratris.

Index nunc primum accessit, ea omnia complectens, quae viam sunt
animadversione digna.



VENETIIS APVD IVNTAS
M D L X.

(47) RHAZES.

٢ - «حول الوضع الراهن للبحث في الرازي»، في مجلة 5, Archivio Di Storia della scienza, / 1924 / P. 335 – 347

٣ - «الكيمياء في العراق وفارس في القرن العاشر الميلادي»، في مجلة der Islam سنة ١٩٢٨، ص ٢٨٠ - ٢٩٣.

٤ - «كتاب الرازي» في مجلة Der Islam سنة ١٩٣٥، ص ٢٨١ - ٣١٩.

٥ - «الكتاب الرئيسي للرازي في الكيمياء» نشر في Die Umschau in Wissen Schaft Und Technik، سنة ١٩٣٧، ص ٨٥٢ - ٨٥٣.

٦ - «المؤلفات المنحولة المنسوبة إلى الرازي» في مجلة Osiris سنة ١٩٣٩ ص ٣١ - ٩٤.

كما نشر المستشرق الروسي U.I. Karimov كتاب «سر الأسرار» للرازي وترجمة إلى اللغة الروسية في طشقند سنة ١٩٥٧.

ويوجد لدينا نسخة مخطوطة بالعربية من الكتاب بعنوان : (كتاب الأسرار) برقم (١٦٠٢).

يوحنا بن سراييون

(الصغير والكبير)

SERAPION

هو يوحنا الصغير ابن يوحنا ابن سراييون الكبير ، والمعروف بالدمشقي ، وهو من أطباء النصارى في الدولة العباسية، وهو من العلماء المجهولين ، ويظن سارتون أن كتابه حول المفردات (النباتات الطبية) المعروفة باللاتينية ، كتب بالعربية في بداية القرن ١٢ ، ويشكل موسوعة طبية رائعة ، وكتاب الأدوية المفردة . وقد طبعت ترجمته اللاتينية في ميلان سنة ١٤٧٣ م .

وهو صاحب كتاب : كناشة الكبير ، وكتاب : كناشة الصغير ، (وكناش: كلمة سيريانية معناها الجامع أو الحاوي) ، ونقله إلى العربية كل من موسى الحاديث وابن بهلول ، كما نقله إلى اللاتينية جيرارد الكرموني Gerard Cremone في القرن الثاني عشر الميلادي . وقد طبعت ترجمته اللاتينية في البندقية سنة ١٤٧٩م وعام ١٤٩٧م .

وله في هذه المجموعة كتاب :

الأول في الطب ، احتوى على بعض أعمال كل من ابن رشد والرازي بعنوان :

(49) SERAPION The youngert, In hoc volumine continentur ... Ioan. Scrapionis Arabis de simplicibus medicinis opus praeclarum & ingens. AVERROIS Arabis de cisdem liber eximius, RASIS filii Zachariae de cisdem opusculum perutile. Incerti item autoris de centaturco libellus hactenus Galeno inscriptus. Dictionum Arabicarum iuxta atque Latinarum index valde necessarius. In quorum emendata excusione ne quid omnio desyderaretur, Othonis Brunfelsii singulari fide & diligentia cautum est. Icolophon: Strasbourg, Georg Ulricher, 1531 .

وهو مطبوع في ستارسبورج عام ١٥٣١ ، ويقول عنه ابن أبي أصيبعة في الطبقات : «وجميع ما ألف سرياني، وكان والده سراييون طبيباً من أهل باجرمي وخرج ولداه طبيبين فاضلين وهما يوحنا وداوود» .

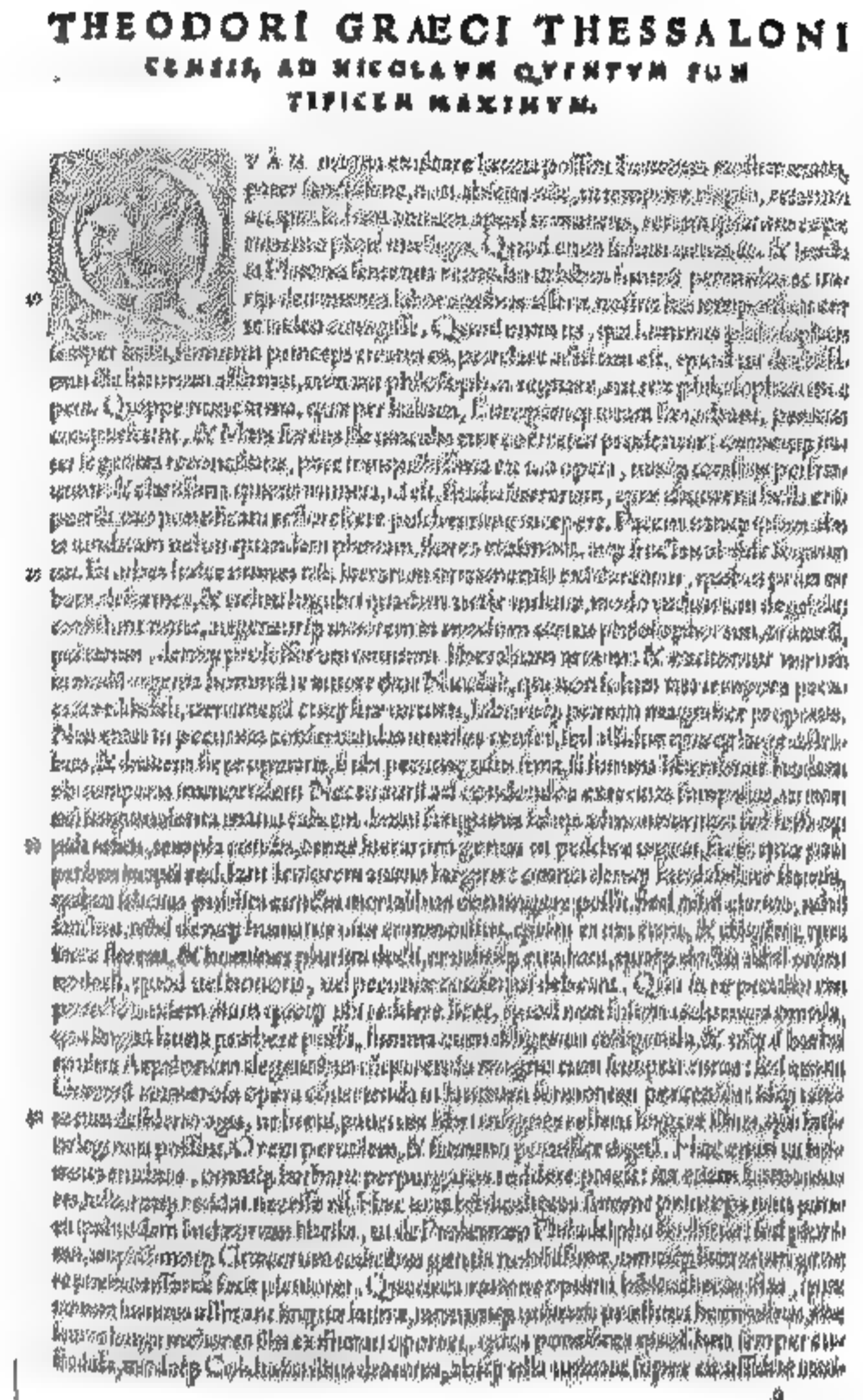
أما يوحنا الأكبر وهو يحيى بن سراييون بن إبراهيم الأكبر ، فله كتاب في الطب نقله جيرارد دي كرموني Gerardo de Cremona ونشر باللاتينية تحت عنوان :

(48) SERAPION The elder. Iani Damasceni Decapolitani summae inter Arabes autoritatis medici, therapeutice methodi, hoc est, curandi artis libri VII. partim Albano Torino Vitodurano paraphraste, partim Gerardo iatro Cremonensi metaphraste ... Basle, Henric Petri, [1543].

وهو مطبوع عام ١٥٤٣م في باسلي .

مصادر ترجمته :

- ابن أبي أصيبعة : عيون الأنباء ١٥٨، ابن التديم ٤١٢، القفطي أخبار العلماء ٣٨٠، بروكلمن تاريخ الأدب العربي ٢٦٩/٤



(49) SERAPION

Chesnyus Galienus
I ANI D A M A S C E

N I D E C A P O L I T A N I S V M M A E I N T E R

Arabes autoritatis Medici, therapeuticę methodi, hoc est, cu-

randi artis Libri VII. partim ALBANO TORINO

Vitodurano Paraphraſte, partim

GERARDO IATROCREMO

nenſi metaphraſte,

QVI SANE LIBRI VEL HOC NOMINE MAGNI SVNT
faciendi, quod ſint per omnia Galenici, & conſumatam totius
medicinę curatiuę partem, (quę cęteris difficiliſſima ac præſtanti-
or habetur) cum omnibus ſuis indicationibus, complectantur.
Vniuerſi namq; corporis humani, ſingularumq; eiufdem parti-
um, tam internarum, quàm externarum ægritudinum ac uitio-
rum curandi rationes quàm abſolutiſſimas continent.

In principio ſingulorum librorum omnia indicantur, quę in eo libro continentur.

A P V D I N C L Y T A M B A S I L A E A M P E R
H E N R I C H V M P E T R V M.

*Im Schachtel
Med. 1209*

نصير الدين الطوسي

AL TUSI, Nasir Al-Din

(١٢٠١ - ١٢٧٤)

وقيل عن اسمه أيضاً ناصر الدين الطوسي ، والأصح أبو جعفر نصير الدين محمد بن حسن الطوسي نسبة إلى «طوس» ، فقد ولد في طوس عام ١٢٠١ ، وهو فلكي شهير أسس مرصداً في مراغة بأمر من هولاكو (خان التتار - المغول) ، ونشر تعاليم الشيعة في إيران ، وله مؤلفات في الطب والفلسفة ، وعلم الهيئة ، منها : تجريد الكلام ، حل مشكلات الإشارات والتنبيهات لابن سينا . ومن تصانيفه أيضاً غير الزيج المعروف الذي صنعه في مرصد مراغة ، كتاب المتوسطات بين الهندسة والهيئة ومقدمة في الهيئة ، وشرح الهمزة لبطليموس (هكذا في الأصل) وشرح كتاب المجسطي ، ويوجد نسخة مخطوطة منه بالعربية في المكتبة برقم (١٣٦٢) ، وله مؤلف في الكرة والإسطرلاب سماه بيت الباب في الأسطرلاب ، وتسطيع الكرة والمطالع وتربيع الدائرة ، وقد طبع تربيعة هذا في القسطنطينية سنة ٨٩١م ، عن نسخة مأخوذة من مكتبة قره ئيودوري باشا ، والمخروطات ، والشكل المعروف بالقطاع وغيرها كثير ، ولقد أخذ الطوسي عن مصنفات يونانية شهيرة ، كما أخذ علمه عن كمال الدين بن يونس الموصلي ، مما دفعه إلى الولع بجمع الكتب حتى توصل إلى أن ينفق الكثير من أمواله على شراء الكتب النادرة ، وأبدع في علم الرياضيات بجميع فروعه .

وله في هذه المجموعة كتاب في الفلك (الهيئة) ترجمه إلى اللاتينية وقدم له دراسة جون جريفز John Greaves وطبع عام ١٦٥٢ في لندن تحت عنوان :

(50) AL-TUSI, Nasir al-Din. GREAVES, John, editor. Binae Tabulae geographicae, una Nassir [al-Tusi] Persae altera Ulug Beigi Tatri: opera & Studio Johannis Gravii nunc primum publicatae. london, James Flesher, 1652.

وله في هذه المجموعة أيضاً كتابه الشهير :

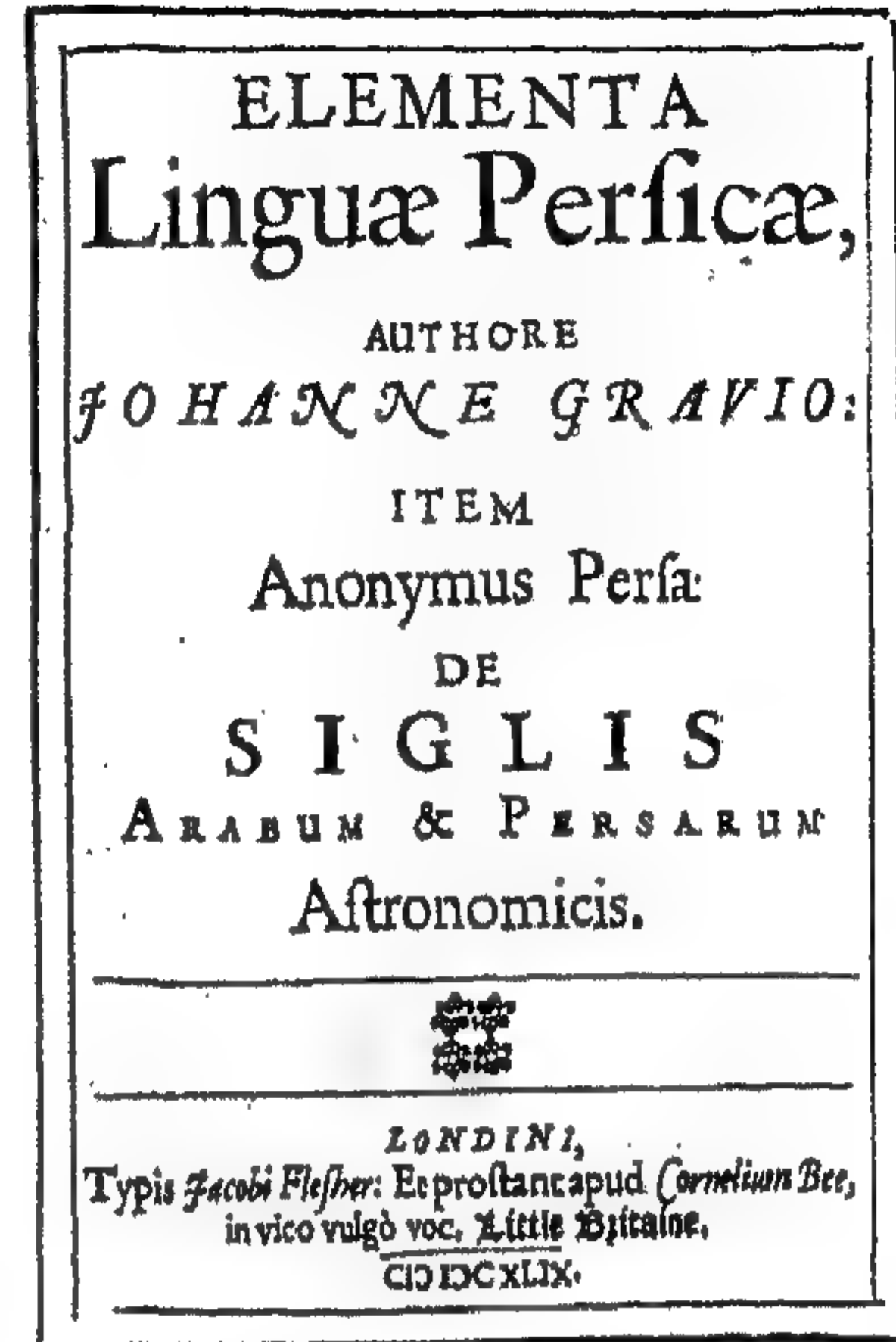
تحرير الأصول لإقليدس (هندسة إقليدس) الذي طبع في روما في مطبعة ميدتشي عام ١٥٩٤م لأول مرة بالعربية تحت عنوان باللاتيني :

(51) AL-TUSI, Elementorum geometricorum libri tredecim, rome, Typographia Medicea, 1594 .

وعنوانه العربي : «تحرير أصول إقليدس» .

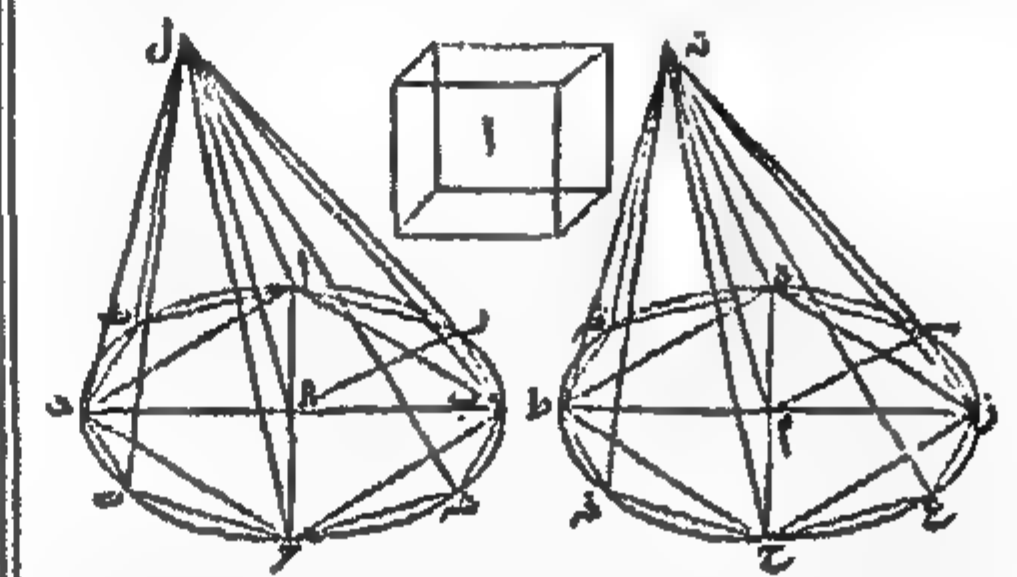
وتوجد عدة نسخ مخطوطة باللغة العربية في المكتبة أرقام (١٢٠٥ ، ٢٠٧٠ ، ٣٠٩٢ ، ١١٥٦ ، ومجموع ١٣٣٨) .

وقد طبع الكتاب على ورق قطع خشب Woodcut في مجلد واحد حجم فلوسكاب Folio ، وهو طبعة أولى لأقدم كتاب في الرياضيات في العالم يستخدم حتى الآن (وقد صف الحروف العربية لهذا الكتاب الطباع الشهير جوفاني باتستا رايموندي) ولغة الكتاب العربية ، ويظهر في الصفحة الأخيرة من الكتاب فرمان السلطان مراد الثالث السلطان العثماني الذي أجاز طباعة الكتاب وكان ذلك بتاريخ ١٤٨٧م .



(50) AL-TUSI,

قاعدة مستخرج قطع مكعبة بدو الى طرف مثلثة بالتكرير وكانت
نسبة مخروط أبودل المسدود الى جسم أكعبة بدو الى طرف مثلثة
بالتكرير فبالشكل الحادي عشر من الخامسة نسبة المخروط المصليع
الكائن في قاعدة المستدود الى المخروط المصليع الكائن في قاعدة

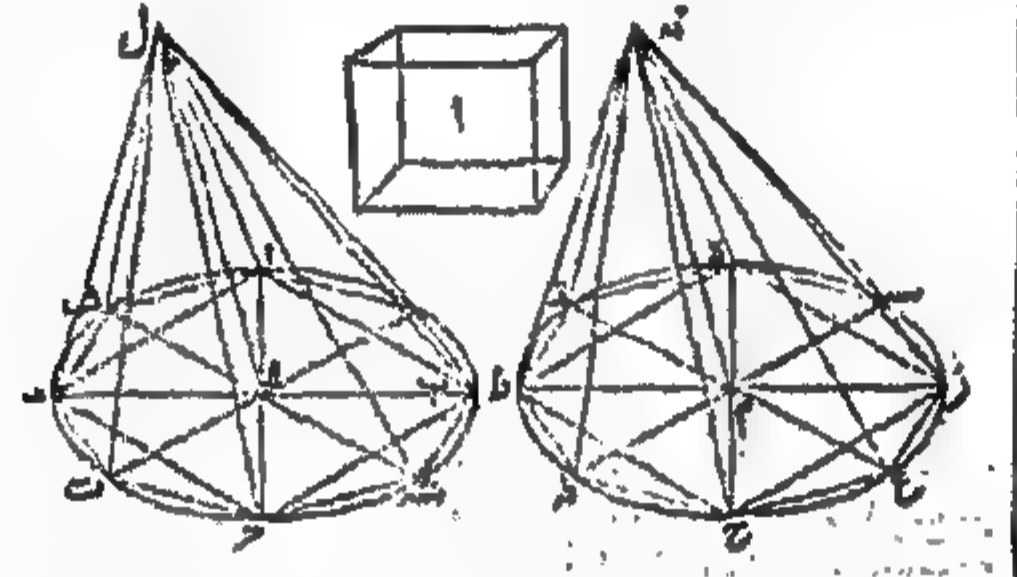


مستخرج قطع مكعبة بدو الى طرف مثلثة بالتكرير الى جسم أك
المخروط الكائن في قاعدة المستدود الى المخروط أبودل
المستدود الى المخروط المصليع الكائن في قاعدة مستخرج قطع مكعبة بدو
جسم أك بالشكل الرابع عشر من الخامسة وكان أعظم منه هذا خلف
فأبست نسبة قطر بدو الى قطر ركة مثلثة بالتكرير مكعبة مخروط
أبودل الى جسم أصغر من مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو الى جسم أعظم
منه ولا كانت نسبة بدو الى ركة مثلثة بالتكرير مكعبة مخروط
أبودل الى جسم أعظم من مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو الى جسم أك
فبالشكل والقديم نسبة جسم أك الى مخروط أبودل مكعبة بدو
الى بدو مثلثة بالتكرير ولتكون نسبة مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو الى جسم ما
كنسبة ركة الى بدو مثلثة بالتكرير فبالشكل الحادي عشر من الخامسة
نسبة جسم أك الى مخروط أبودل كنسبة مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو الى جسم
ما كن جسم أك أعظم من مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو الى جسم أك
ذلك الجسم بالشكل الرابع عشر من الخامسة لندبر مثل ما دبرنا ولين
الخلف مثل ما بينا فليست نسبة قطر بدو الى قطر ركة مثلثة بالتكرير
كنسبة مخروط أبودل الى جسم أصغر من مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو
فهو مكعبة مخروط أبودل الى جسم أصغر من مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو
ونسبة مخروط أبودل الى مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو كنسبة جسم يساوي
مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو بالشكل الرابع عشر من الخامسة مثلثة بالتكرير كنسبة
مخروط

مخروط أبودل الى مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو الى المخروط الكائن في الاسطوانة
الا اننا نقول الاسطوانة الى المخروط ان او نقول ان نسبة الاجزاء كنسبة
الاضلاع ونعم البيان فليكن ثابت ذلك ما اردنا ان نبين

نسبة مخروط واسطوانة مستديرة قاعدتهما دائرة
واحدة وسهمهما واحد الى مخروط واسطوانة
مستديرة قاعدتهما دائرة واحدة وسهمهما واحد كل
الى نظيره وارفع الشك واحد كنسبة قاعدة
الاولين الى قاعدة الاخرين

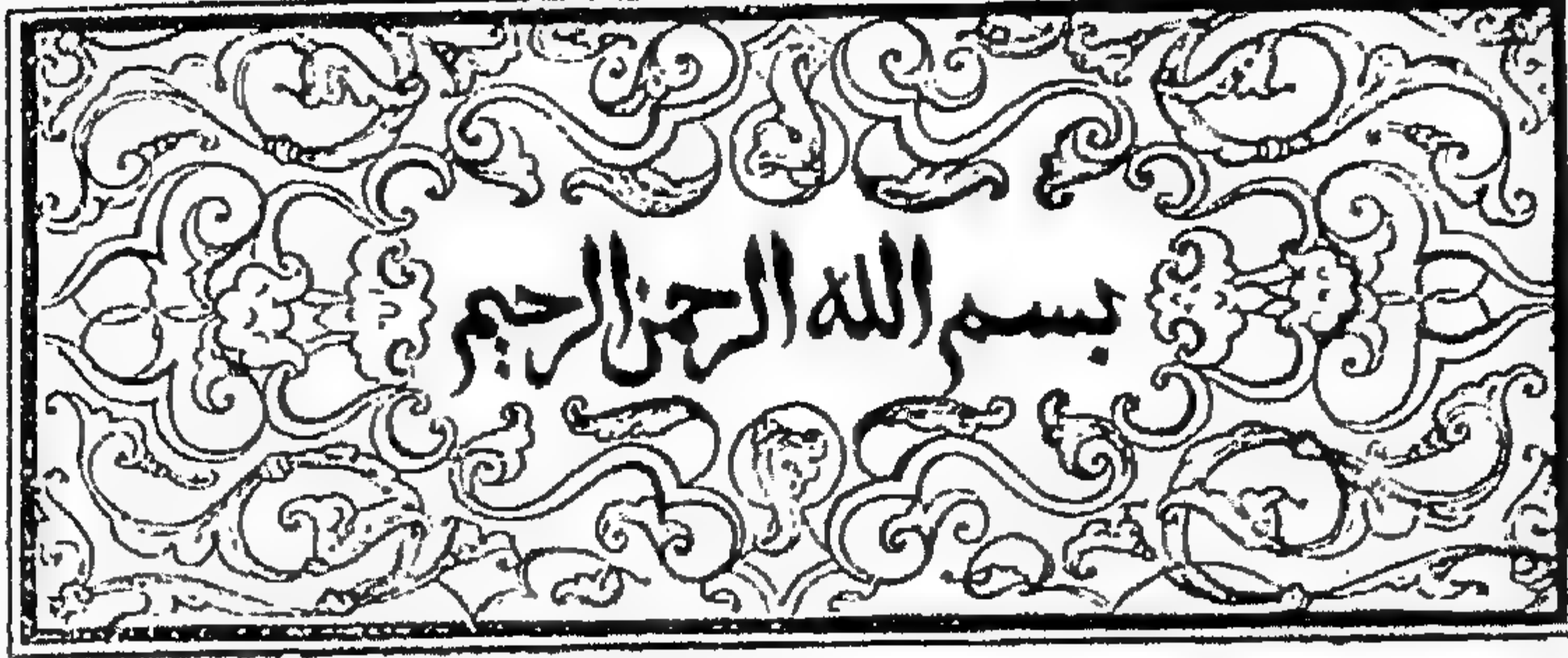
ليكن مخروط واسطوانة مستديرة قاعدتهما دائرة واحدة أبودل
وسهمهما كل ومخروط واسطوانة مستديرة قاعدتهما دائرة واحدة
وسهمهما كل وارفع كل واحد منهما بقدر واحد فليكن ان نسبة
مخروط واسطوانة مستديرة قاعدتهما دائرة أبودل الى مخروط



واسطوانة مستديرة قاعدتهما دائرة مستخرج قطع مكعبة بدو الى
دائرة مستخرج قطع مكعبة بدو الى دائرة مستخرج قطع مكعبة بدو الى
نسبة دائرة أبودل الى دائرة مستخرج قطع مكعبة بدو الى جسم
أصغر من مخروط مستخرج قطع مكعبة بدو الى جسم أصغر من مخروط

كما طبع الكتاب في لندن سنة ١٦٥٧ م ، وأيضاً في الأستانة العليا سنة ١٢١٦ هـ (١٨٠١ م) ومادته مأخوذة
عن ترجمة الطوسي هذه ، وطبع تحرير أصول اقليدس في لكانهور الهند بدون ذكر السنة مع شروح على
الهامش لمحمد أحسن العظيم آبادي .

وقد قال عنه العالم الألماني «ويدمان» : «إن نصير الدين الطوسي نبغ في مختلف فروع المعرفة ، وخصوصاً
في علم البصريات ، إذ أتى ببرهان مستحدث لتساوي زاويتي السقوط والانعكاس ، يدل على خصب
قريحته وقوة منطقته» .



وبه نشق ونستعين.

وبعد فان العلوم الرياضية التي هي واسطة عقد الحكمة النظرية تنقسم الى اربعة اقسام الهندسة والامرثماطيقى والموسيقى والمجسطى وهو غايتها و كان كتاب الاصول الذي يعال له الاستقص لتحليل ساير العلوم الرياضية اليه في سالف الايام مرتبا على خمس عشرة مقالة قال بعض ملوك اليونان الي حله فاستعصى عليه فاخذ يتنسم اخبار الكتاب من كل وارد من اهل العلم عليه فاشار بعضهم الي رجل في بلد الصومر يقال له اقليدس انه مبرز في علمي الهندسة والحساب فطلبه الملك وامره بتهديب الكتاب وترتيبه فهذه به ورتبه على ثلث عشرة مقالة و اشتهر الكتاب باسمه وحذف المقالتين الاخيرتين لان مساييلها كانت من المقدمات التي يتوقف عليها براهين نسب المجسمات المذكورة في المقالة الثالثة عشر وكيفية رسم الاشكال المذكورة فيها بعضها في بعض وكانت كلها تستبين منا ومن غيرها ومن المقالات المقدمة عليها و كان الكتاب موضوعا لان يوضع فيه الاصول دون الفروع انه في غير متناهي ولذالك عدت قضايا لم تتبين الا في هذا العلم من الاصول الموضوعه لما كانت ظاهرة البيان من مساييل الكتاب ثم نشا بعد زمان يعسقلان رجل يقال له انستلاوس برز في العلوم الرياضية والحق المقالتين بالكتاب بعد تهذيبهما فصار الكتاب بهما خمس عشرة مقالة ثم نقل الي العربية مرتبا على خمس عشرة مقالة واشتهر من النسخ المنقولة نسختان بين علما هذه الصناعة احديهما هي التي اصلحها ثابت بن قرة الحرايى والاخرى هي التي نقلها واصلاحها حجاج بن مطر ثم اخذ في تهذيب الكتاب جماعة كثيرة من المتأخرين طلبا للايجاز والايفاض فحذف بعضهم دعاوي اشكال الكتاب وقنع بالثال وبعضهم حذف بعض مساييله اعتقادا منه بانه معلوم من باقي الكتاب وبعضهم جمع اشكالا عدة في شكل واحد وبعضهم استخرج من القوة الي الفعل بعض ما امله اقليدس

اقلبدس مما يتوقف عليه براهين اشكال الكتاب اعتمادا على ادهان من
يحاول حله ومراعاة لطريقته في هذا الكتاب وبعضهم مع ذلك اشار
الي عدد الاشكال المتقدمه مما يتوقف عليه براهين الاشكال المتأخره
بالرقوم من حروف ابجد فجعل بعضهم الحروف في متن الكتاب وبعضهم
كتبها على الحواشي وفي اننا السطور فلما تدادوا وتمت الايدي صحت الحروف
التي كانت في المتن وتركت التي كانت على الحواشي وفي اننا السطور وكان
الكتاب من الكتب المحتاجة الى التفسير والايضاح ليسهل بذلك على
الطلبة الانتفاع به ثم اني لما تأملت فيما حكته قوي عزمي على ان ارتب
الكتاب على ثلث عشرة مقالة كما فعله اقلبدس واسلك فيه طريقة
جامعة بين المتن والشرح واستخرج جميع ما هو بالقوة الى الفعل مما يتوقف
عليه براهين اشكاله وافصل مقدماتها بعضها عن البعض على ترتيب
صناعي وانبه على اختلاف وقوع كل شكل له اختلاف وقوع وعلى
الاستبانة ان كانت وامر عنها مسايل المقالتين الاخرتين بالاشارة اليها
واحيل على كل شكل يقع مقدمة لبراهين بعض اشكال الكتاب
بالكتابة لا بالرقوم واذكر عدده فقط ان كانت المقدمة والنتيجة من مقالة
واحدة وعدد المقالة مع ذلك ان كانتا من مقالتين واكره شكلا واحدا
مرارا كثيرة في مسئلة واحدة اذا وقع الاحتياج اليه ليكون الكتاب
بذلك كاملا في نصابه وجامعا لمقاصد طلابه واسأل الله تعالى في جميع ذلك
العصمة عن العواريه في الروايه والصون عن طغيان العلم في الكتابه انه
علي كل ذلك تقدير وبالاجابة جدير وها انا شرعت فيما حكته

المقالة الاولى في البعثة

لكل علم موضوع ومباد ومسايل وموضوع كل علم ما يبحث فيه عن
اعراضه الذاتية وهي المحولات التي يلحق الشيء لذاته او لجزوه او لما
يساويه من المحولات الخارجة عنه والمباني اما حدود موضوعاته او قضايا
في مقدمات براهين مسايله اما مبنيه في ذلك العلم من غير ان يستلزم الدور
او في علم اخر ويقدم في او ايل الكتب مجردة عن البراهين وقد يقدم
معها لاعلي انها من براهين ذلك العلم ويسمى مصادرات واصولا موضوعه
واما مبنيه بذواتها ويسمى علوما متعارفه والمسايل في قضايا يبرهن
فيه على اثبات محولاتها لموضوعاتها او سلبها عنها في موضوع هذا العلم
الكم المتصل والمنفصل من حيث يعرض لجزياتهما بعضها الى بعض نسب
واضافة في اما الحدود في النقطة شي ما ذو وضع لا ينقسم في الخارج
والمعنى بالوضع كون الشيء قابلا للاشارة اليه في الخط عظم له

Tabula de locis Stellarum fixarum secundum Longitudinem & Latitudinem quam Observatione nostra invenimus initio anni *Hejra* octingentesimi quadragiesimi primi.

Stellæ Figurarum Borealium.

x: Stella Urst minoris.	Nomina celebriorū aliquot Stellarum.	Long:		Lat:	
		Gr: Min.	Gr: Max.	Gr: Min.	Gr: Max.
1 Stella quæ est in extremitate caudæ	Giedi.	2 20 19	66 27	3	
2 Quæ post eam est in cauda		2 22 25	70 0	4	
3 Quæ post hanc est ante radicem caudæ		3 0 55	73 45	4	
4 Stella Australis in præcedenti latere Quadranguli	Anwer AlPherkadain.	3 17 13	75 36	4	
5 Stella Borealis in eodem latere		3 24 15	78 0	5	
6 Stella Australior duarum quæ sunt in sequenti latere		4 5 25	73 0	3	
7 Stella Borealis in eodem latere	Achpha AlPherkadain.	4 13 55	75 9	B.3	
Extra hanc Figuram.					
1 Stella Australis quæ est rectè super Alpherkadain		4 0 55	71 45	B.4	

جدول مواضع كواكب هرايت در طول و عرض
كه برصه ما يافتيم در اول سال قمرى

كواكب در صور شمالي

كواكب در آسمان	اهامي بعض الصواكب كه مشهورست	الاطوال	العروض
1 كوكب كه بر طرف شمال است	جدي	ج 20 19	66 27
2 آن كه بعد از رست در شمال	ب ك	ج 22 25	70 0
3 آن كه بعد از رست پيش از	ب ك	ج 0 55	73 45
4 كوكب جنوبي از ربع همدان	ج 17 13	75 36	4
5 كوكب شمالي از ربع همدان	ج 24 15	78 0	5
6 كوكب جنوبي از ربع دو كوكب در	ج 5 25	73 0	3
7 كوكب شمالي از ربع اخفي الزرقين	ج 13 55	75 9	B.3
8 خارج اين صورت			
9 آن كوكب جنوبي كه در استقامت			
10 فرقين است			

(52) ULUGH BEG.

أولغ بك

ULUGH, BEG

(۱۳۹۳ - ۱۴۴۹ م)

وهو محمد تورغاي Muhammad Turghay المعروف بأولغ بك (الأمير العظيم Great Prince). ويكنى في بعض المصادر بمحمود ويعرف أيضاً بـ «حوارجون» Guragon، ولد في السلطانية (۱۳۹۳ م)، وهو ابن شاه رخ أو روخ ملك تركستان وحفيد تيمور خان Tamurlan، حاكم ما وراء النهر عاصمة سمرقند، وكانت حياته تتصف بالحكمة والحماس، فقد كان مثقفاً عالماً بأنواع العلوم والفنون والتاريخ وفي الأخص بعلم الهيئة «الفلك» وعلوم القرآن فقد حفظ القرآن الكريم عن ظهر قلب بقراءاته السبع، وارتقى عرش التيمورية عام ۱۴۴۷، وأصبح من كبار مؤسسي النهضة التيمورية، دعم عظمة سمرقند ورخائها، وقام بدور بارز في تقدم علم الفلك.

اشتغل بعلم الهيئة وعني بمواقع النجوم الثوابت المفيدة في جداول بطليموس وضبط طولها وعرضها وفي زيجه هذا التواريخ السنوية الشهيرة في الفلك والتاريخ وعلم المواقيت المعروفة عند الروم والعرب والفرس وتعرف بالزيج السلطاني «ومنها نسخة خطية بالمكتبة الخديوية موسومة بزيج الرصد الجديد لأولغ بك».

وتورد ياسمينة سويوفا (رسالة اليونسكو - ابريل ١٩٩٦ م): «أن خلافاً شديداً شب بين أولغ بيك وبين ابنه عبد اللطيف بشأن تفسير خريطة البروج الخاصة بكل منهما ، واشتد الجدل بينهما ، حتى أدى في النهاية ، كما يقال أن قتل الابن أباه »

لقد كان أولغ بيك ملكاً عادلاً عالماً محباً للعلم وأهله ، كما اختص بالرياضيات وبنى في مدينة سمرقند مدرسة بديعة الطراز للعلوم الطبيعية . وهذا الكتاب يمثل الطبعة الأولى لأعمال «أولغ بك» والذي قام بتحريره «جون جرايفز» .

وله في هذه المجموعة كتاب هام في علم الزيج قام بترجمته كل من جون جريفز John Greaves وتوماس هايد وطبع بمطبعة جامعة أكسفورد - لندن - عام ١٦٦٥م تحت عنوان :

(52) ULUGH BEG. [Title in Persian] sive tabulae long. ac lat. stellarum fixarum ... Ex tribus invicem collatis MSS Persicis jam primum luce ac Latio donavit, & commentariis Thomas Hyde. In calce libri accesserunt Mohammedis Tizini tabulae declinationum & rectorum ascensionum. Additur demum elenchus nominum stellarum. Oxford, Henry Hall for the University, 1665 .

وعنوانه بالفارسية، والمعروف أن الزيج صناعة حسابية على قوانين عديدة فيما يخص كل كوكب من طريق حركته وما أدى إليه برهان الهيئة في وضعه من سرعة وبطء واستقامة ورجوع وغير ذلك ، يعرف به مواضع الكوكب في أفلاكها لأي وقت فرض من قبل حسابان حركتها على تلك القوانين المستخرجة من كتب الهيئة ، ولهذه الصناعة قوانين كالمقدمات والأصول لها في معرفة الشهور والأيام والتواريخ الماضية، وأصول متقررة في معرفة الأوج والحضيض والميول وأصناف الحركات واستخراج بعضها من بعض يضعونها في جداول مرتبة تسهلاً على المتعلمين وتسمى بالزيجة» .

ويعد زيج «أولغ بك» من الزيجات المعبرة ويحتوي على أربع مقالات ، الأولى في معرفة التواريخ ، والثانية في معرفة الأوقات والطلوع ، والثالثة في معرفة سير الكواكب ومواقعها ، والرابعة في الأعمال النجومية .

وله أيضا الكتاب الذي قام توماس هايد بترجمته إلى اللاتينية تحت عنوان:

(53) ULUGH BEG. HYDE, Thomas Syntagma dissertationum .. accesserunt nonnulla eiusdem opuscula hactenus inedita; necnon de ejus vita scriptisque, prolegomena [in Greek] ... Omnia diligentur recognita a Gregorio Sharpe. Volumen primum [- Alterum]. Oxford, Clarendon Press, 1767 .

والكتاب طبع في أكسفورد عام ١٧٦٧م وهو من جزئين ، حجم الكوارتور به عشرين لوحة طباعة ، ويحتوي على أوراق مطوية عديدة ، والكتاب طبع بالعربية واللاتينية والفارسية والعبرية ، وكعب جلد الكتاب مغربي ، والكتاب طبعة أولى للمستشرق توماس هايد . .

مصادر ترجمته :

- دائرة المعارف الإسلامية مج ٢ ص ٥١٣ - ٥١٧ ، حاجي خليفة : كشف الظنون ١/ ١٣ - ١٤ .

- زيفريد هونكة : شمس العرب تسطع على أوروبا.



وَلَبَّ عَلَى الْقِرَاءَةِ وَكُنْ نَشِيطٌ
اجْهَدْ فِي الْعُلُومِ لِأَنَّهَا بَحْرٌ كَبِيرٌ

ابن العوام

IBN AL-AWWAM, Abu Zakariyya Yahya

(نحو عام ٥٨٠ هـ = ١١٨٤ م)

هو أبو زكريا يحيى بن محمد بن أحمد بن العوام الإشبيلي الأندلسي عاش في النصف الثاني من القرن الثاني عشر الميلادي في مدينة إشبيلية بالأندلس، وهو يعد أحد أهم العلماء العرب الأوائل الذين ألفوا في الزراعة (الفلاحة) وقد درس العلوم المنتشرة في عصره كالنبات، والحيوان، والطب، والفلك، والعلوم الزراعية القديمة، كالزراعة اليونانية، والرومانية والنبطية^٨، ويعتبر كتاب الفلاحة الذي نشر عام ١٨٠٠ (الكتاب رقم ٥٤ في هذه المجموعة) أهم كتاب عربي في الفلاحة، يجمع بين التبحر في العلم اليوناني والعلم العربي، وبين المعارف العملية العميقة التي أفادها من تجاربه المباشرة^٩ التي تأكدت له صحة نتائجها^{١٠}، وكان يسجل ما يصل إليه منها، ويدون ما يشاهده في زيارته لجبل الأشرف، ولغيره من المناطق.

أول ما اهتم بنشره المستشرق الأسباني، «خوسيه أنتوني بنكويري» Banqueri، فأخرج طبعته الأولى مع ترجمة أسبانية في مجلدين كبيرين، في مدريد سنة ١٨٠٢، ثم طبع في إشبيلية سنة ١٨٧٨، وللكتاب ترجمة فرنسية بعناية «موليه» Mullet، ظهرت في باريس سنة ١٨٦٥.

مصادر كتاب الفلاحة ومضمونة :

يبدو لمطالع كتاب الفلاحة قوة صاحبه العلمية، ومقدرته على التنسيق الواضح، وعلى العرض بالأسلوب السهل، وتبدو أكثر نظرياته قيمة للغاية، على ما في بعضها من آراء لا تنطبق على العلم الحديث.

وهو ينوه مراراً بالتجارب التي أجراها في جبل الأشرف، مما يظهر أنه كان يعتمد كثيراً في تدوين نظرياته على التجارب، ولا يقتصر على النقل من المؤلفات القديمة، إلا أنه لم يهمل الانتفع بآثار القدماء من علماء النبات والزراعيين، وهو يذكرهم معترفاً بفضلهم مسهباً في ذكرى من كتب منهم بالعربية، وقد رأينا أن نشير إلى هؤلاء في سبيل الذكر التاريخي، وقد ضاعت أكثر آثارهم، وهم :

أبوحنيفة الدينوري، مؤلف عدة مصنفات في علوم الفلك وعلوم النبات، وترجع وفاته بين ٢٨٠ و٢٩٠ هـ.

أبو عبدالله محمد بن إبراهيم بن الفاضل الأندلسي، عاش قبل عام ٤٦٧ هـ، ويذكر العزيري أنه ألف كتاباً ضخماً في الزراعة، وأخذ عنه ابن العوام نظريات زراعية مهمة.

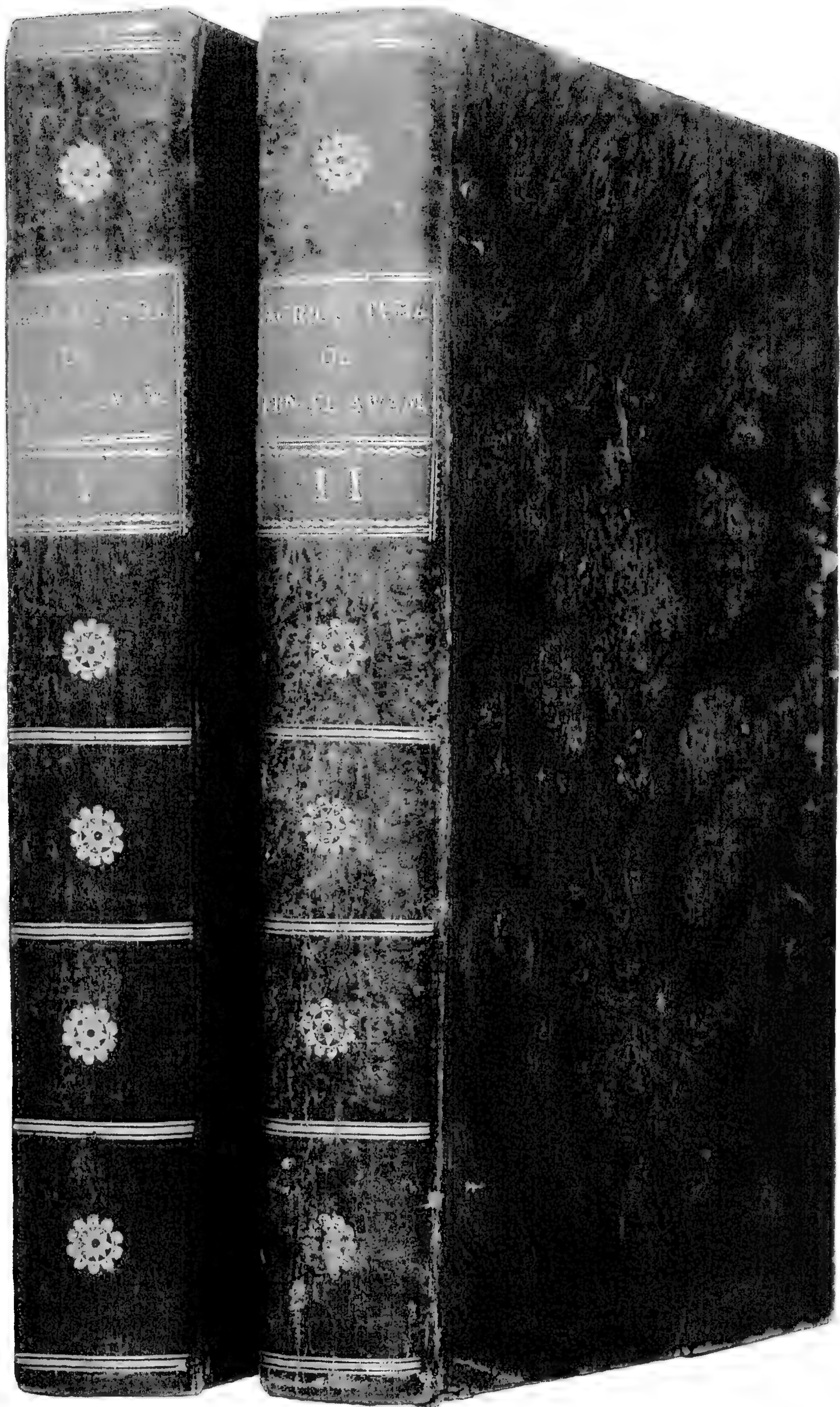
إبراهيم بن محمد بن البصل الأندلسي، من أشهر علماء الزراعة، وألف كتاباً في الفلاحة فقد مع غيره من الكتب الكثيرة.

أبو عمر أحمد الحجاج، عاش في إشبيلية في منتصف القرن الخامس للهجرة، وألف كتاب "المنية" وفيه

٨ انظر يوسف فرحات : علماء العرب، تراوكسيم، سويسرا ١٩٨٦، ص ١٦٥ - ١٦٦

٩ انظر : توفيق الطويل، في تراثنا العربي والإسلامي، عالم المعرفة، الكويت ١٩٨٥، ص ٢١٤

١٠ انظر : إسهامات العرب في علم النبات (ندوة)، الكويت، ١٩٨٨ م.



ذكر نباتات بأسماء يونانية ولا تينية.

الحجاج أحمد الغرناطي، من أبناء القرن السادس الهجري، ويشير ابن العوام إلى أنه ألف كتاباً مختصراً في الفلاحة.

أما مضامين كتاب الفلاحة فمدونة في جزئين كبيرين، يضم الأول ١٦ فصلاً والثاني ١٨ فصلاً، ونذكر باقتضاب مضامين أهم الفصول:

معرفة الأراضي وأنواعها : الحمراء الصالحة لزراعة المحاصيل، الصفراء، البيضاء، الطينية التي تتشقق كثيراً، الحجرية، الجبلية، المعدنية، وأنواع الزبل العضوي ومنافعه، ورماد بعض النبات بعد حرقها، وأنواع المياه، ونبش الآبار، وكيفية معرفة وجود المياه في غور الأرض.

كيفية إنشاء الجنائن، وتنظيمها وإعداد الأغراس فيها، وكيفية تربية الأشجار.

٦. كيفية غرض النصب في البساتين والوقت المناسب لذلك، كيفية زراعة الزيتون وتطعيم نصوبها، وزراعة بقية الأشجار المثمرة كالخروب والكستناء، والعناب، والفسق، والكرز، والتفاح، والرمان، والتين، والسفرجل، والمشمس، والدراقن، والخوخ، والليمون، والنخل، والصنوبر ...

عرض لمختلف أنواع التطعيم، والمحافظة عليها بعد نموها، تقليم الأشجار المثمرة، الأعمال الزراعية التي تجري بعد النصب، لكل من الزراعات ووقت عملها، تسميد الأشجار، والأسمدة الموافقة لطبيعة الأرض، يبحث عن ري الأشجار المثمرة، والفصول الموافقة للسقاية، الأخصاب الاصطناعي للأشجار، طرق مكافحة الأمراض التي تصيب الأشجار المثمرة، وتأثير الضباب، والصقيع ..

الطرق الواجب إجراؤها لإعطاء الثمار طعماً عطرياً، طرق حفظ الحبوب، والبذور والأبصال، والعنب، والزبيب، وسائر الثمار المجففة.

كتاب الفلاحة. LIBRO DE AGRICULTURA.

مؤلفه : الشيخ الفاضل أبو زكريا يحيى ابن محمد بن أحمد ابن العوام اشبيلي

(54) IBN AL-'AWWAM, Abu Zakariyya Yahya (Josef Antonio Banqueri, transl). Libro de Agricultura. Su autor el Doctor Excelente Abu Zacaria Iahia Aben Mohamed Ben Ahmed Ebn el Awam, Sevillano. Madrid, Imprenta Real, 1802.

مصادر الترجمة :

- عبدالرحمن بدوي : موسوعة المستشرقين (٢٦٩ - ٢٧٠).
- الزركي : الأعلام (٢٠٠٨/٩).
- بيرنارد كوارنج : التراث العلمي العربي في أوروبا، لندن.
- زهير حميدان : أعلام الحضارة العربية الإسلامية في الأندلس والمغرب والجزائر وتونس وليبيه، (مج ٥/٥٣٧ - ٥٤١).
- يوسف فرحات : علماء العرب، تراوكسيم، جنيف، ١٩٨٦.
- راشد رشدي (إشراف) : موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج٣.

كتاب الفلاحة

مؤلفه

التشايخ الفاضل ابو زكريا يحيى ابن
محمد بن احمد ابن العوام اثيبيلي

LIBRO DE AGRICULTURA.

SU AUTOR

EL DOCTOR EXCELENTE ABU ZACARIA IAHA

ABEN MOHAMED BEN AHMED EBN EL AWAM, SEVILLANO.

TRADUCIDO AL CASTELLANO Y ANOTADO

POR DON JOSEF ANTONIO BANQUERI,

*Prior-claustral de la Catedral de Tortosa, Individuo de la Real Biblioteca
de S. M., y Académico de número de la Real Academia
de la Historia.*

TOMO SEGUNDO.

DE ÓRDEN SUPERIOR,

Y Á EXPENSAS DE LA REAL BIBLIOTECA.

MADRID EN LA IMPRENTA REAL

AÑO DE 1802.

الشريف الإدريسي

Al Idrisi, Abu Abdallah

(١٠٩٩ - ١١٦٤م)

هو الشريف الإدريسي أبو عبدالله محمد بن عبدالله بن أدريس الصقلي الذي يتصل نسبه بعلي بن أبي طالب وهو العلامة المشهور في الجغرافية.

ولد أبو عبدالله سنة ١٠٩٩ في سبته وكان جده قد لجأ إليها بعد أن خلع من الملك وأتى الإدريسي إلى قرطبة بالأندلس في صباه وفيها تخرج بالعلوم ثم ساح في هذه البلاد وفي شمال أفريقيا وآسيا والصغرى، وكان أديباً ظريفاً، شاعراً لامعاً.

واستدعاه الملك روجر الثاني النورمندي ملك صقلية إلى بلاطه في مدينة بالرمو، وقربه لسعة علمه وكان الملك قد أقام خمس عشرة سنة يباحث العلماء ويفاوضهم في كيفية جغرافية بلاده وأشكالها وأحوالها، ولم يوفق لهذا العمل سوى الإدريسي الذي صنع أول كرة أرضية عرفت في التاريخ من الفضة الخالصة ورسم عليها جميع أنحاء الأرض رسماً غائراً وكل ما يتعلق بالعالم من جبال وأنهار وسكان وغير ذلك، ثم شرح ذلك مفصلاً بكتابه الذي ألفه (نزهة المشتاق) ويعرف بجغرافية الإدريسي، وفي كتابه كل شيء يتعلق بالعالم وكانت جغرافية الإدريسي معول الأوربيين أجيالاً ولا سيما عن بلاد الشرق وقد رسموا خرائطها وترجموها إلى ألسنتهم، ويؤخذ من خارطة محفوظة بفرنسا أن الإدريسي صور بحيرات عند خط الاستواء كالتي اكتشفها الأوربيون وقد رسمها الإدريسي قبلهم بمئات السنين !

وله في هذه المجموعة كتاب : نزهة المشتاق في اختراق الآفاق (رقم ٥٤)

(74) Al Idrisi, Abu Abdallah: Kitab Nuzhat al-Mushtaq... 1592, Roma

طبع في روما سنة ١٥٩٢ في مطبعة ميديتشي Typographia Medica ويحتوي على قسم من جغرافية الإدريسي كما طبع قسم من الكتاب في بانورمي سنة ١٧٩٠ ومعه ترجمة أسبانية وطبع في مدريد سنة ١٨٨١ وترجم إلى الفرنسية وطبع سنة ١٨٧٧ ومنه قطعة تشتمل على مقدمة وصفه البلاد التي هي الآن مملكة إيطاليا ومعه ترجمة إيطالية وشروح في رومه سنة ١٨٧٨ ومنه قطعة تشتمل على بلاد فلسطين والشام في ليزيك ١٨٢٨ وقد اختصرنا ذكر هذه الطبوعات لأنه طبع طبوعات أخرى، وتوجد من هذا الكتاب نسخ خطية في باريس وأكسفورد والاستانة ودار الكتب المصرية مع خرائط ورسوم. وقد طبع أيضاً القسم المختص بالغرب والسودان ومصر والأندلس في ليدن سنة ١٨٦٦.

مصادر الترجمة :

- عبدالرحمن بدوي : موسوعة المستشرقين.
- عبدالصاحب الدجيلي - أعلام العرب في العلوم والفنون ، ح٢ ، المطبعة العلمية في النجف ، ١٩٥٦.
- يوسف فرحات : علماء العرب.
- زهير حميدان : أعلام الحضارة العربية الإسلامية ، دمشق ، ١٩٩٥.
- بيرنارد كواريج : التراث العلمي العربي في أوروبا ، لندن، كتالوج رقم ١١٨٦.
- الموسوعة الإسلامية : القاهرة .
- زيفريد هونكه : شمس العرب تسطع على أوروبا.



وبه الإعانة الحمد لله رب العالمين

أما بعد في وقت علي الكتاب المسمى بترجمة المشتاق في
احتراق الافاق وتاملت معانيه ومقاصده واستحسن
مصادره وموارده إلا أنه أكثر القول أعادته ونقص
من ذكر بعض الافاق وزاد على حسب ما أحب وأراد
فأخذت من كلامه ما وافق المراد وما به الحاجة ملصة إلى
معرفة المراسي والبلدان ومن الله عز وجل أسأل العون
لألله الأهو وهو حسي ونعم الوكيل
الكلام علي صورة الأرض المسماة بالجغرافيا
فنقول أن الذي تأنس من كلام العلماء وجلة الفلاسنة
القدماء أن الأرض مدورة كتدوير الكرة والماء
لاصف بها وراكدها عليها والهوا يحيط بالما من كل
الجهات ثم اخترم من الهوا ما ملئ فلك القمر بسبب
الحركة وأنسباح المتناسين فهو النار المحيطة بالهوا
معاصرة

تصاغة القدر في الغلاف إلى القطبين لتباطو الحركة
فيما قرب منهما والأرض والماء والهوا في النار
في جوف فلك القمر وجميع المخلوقات علي ظهر الأرض
والهوا جاذب لما في أبدانهم من الخفة والأرض جاذبة
لما في أبدانهم من الثقل بمنزلة حجر المغنيطس الذي
يجذب الحديد اليه والأرض متسمة بنفسين بينهما
خط الاستواء وهو من المشرق إلى المغرب وهذا هو طول
الأرض وهو أكبر خط في الكرة كما أن منطقة العروج
أكبر خط في الفلك واستدارة الفلك في موضع
خط الاستواء ثلثمائة وستون درجة والدرجة خمسة
وعشرون فرسخا والفرسخ اثنا عشر ألف ذراع و
الذراع أربعة وعشرون أصبعاً والأصبع ست حبات
شعر مصفوفة ملصقة بطون بعضها الظهور وبعض فتكون
بهذه النسبة احاطة الأرض مائة ألف ذراع و
انثنين وثلاثين ألف ذراع ويكون من الفراع
أحد عشر ألف فرسخاً بحساب أهل الهند وأما هرمس
فأنه قد راحلة الأرض وجعل لكل جن مائة ميل
تكون بذلك ستة وثلاثين ألف ميل وتكون من
الفراع اثني عشر ألف فرسخ وبين خط الاستواء وكل
واحد من القطبين تسعون درجة واستدارتها عرضاً
مثل ذلك إلا أن العامرة في الأرض بعد خط الاستواء
أربعة وستون درجة والباقي من الأرض خلا لا عمارة
فيه لشدة البرد والجود والخلف بجملته علي الربع السما
لي من الأرض وأيضاً فإن الربع الجنوبي هو الذي فوق
خط الاستواء غير مسكون ولا معوم لشدة الحر به و

ما شاء الله البصري

Messahalah (Masha' Allah)

كان حياً عام ١٩٨ هـ = ٨١٣ م

ما شاء الله بن أثري ويقال ابن سارية البصري اليهودي، في فهرس ابن النديم : ميشي ومعناه يثرو، وفي إخبار العلماء للقنطري ميثا بن أبري. فلكي، عارف بصناعة الاسطرلاب ذي الصفائح ، وعالم بالأنواء، عاصر الخلفاء : المنصور والمهدي والرشيد والمأمون ، في تراث الإسلام توفي عام ٢٠٠ هـ - ٨١٥ م ، وفي بروكلمن نحو ٢٠٠ هـ.

آثاره : ضاع معظمها وبقي منها بعض ترجمات وضعها (يوحنا دلونا هسباتيسس) باللغة اللاتينية ، لبعض كتبه ، ذكر منها ابن النديم :

- صناعة الإسطرلاب والعمل به : تُرجم إلى اللاتينية، وطبع في القرن ١٦ م ثلاث طبعات.

- كتاب في التنجيم بلا عنوان : في استنبول - لاله لي برقم (٢١٢٢)، وكتاب ذات الحلق : آلة للرصد، وكتاب تحويل سني الموالي، والصور والحكم، والأمثال الخمسة والثمانين : في استنبول - ايا صوفيا برقم (٢٦٧٢ / ٩) ذكرها بروكلمن، وكتاب الواحد والعشرين في القرانات والأديان والملل، أو كتاب الدول والملل والقرانات والحوادث : ذكره ابن النديم وبروكلمن، والموالي الكبير : يضم (١٤) كتاباً : ترجمه إلى اللاتينية (اوغودي سانتالا) في سرقسطه، وكتاب الأمطار في السنة : في الفاتيكان برقم (٤٦ / ٣ / Barle) نشره (ليفني دلافيدا)، وكتاب في الأثمان أو الأسعار (de Mercibus) : يقول (كارادي فو) إنه أقدم أثر علمي عربي من نوعه ، ترجم إلى اللاتينية، قطعة منه في بودليانا برقم (٦/٢٨٥/٢).

- ابتداء الأعمال، وكتاب في المسائل، وفي شهادات الكواكب، وفي الحدوث، ومطرح الشعاع، والمعاني، والسهمين، وكتاب الأمطار والرياح، والحروف. والسلطان، والسفر، وكتاب معروف بالسابع والعشرين، وكتاب في تسيير النيرين وما يدلان عليه.

وله في هذه المجموعة كتاب رقم (٥٥) بعنوان :

(55) Messahalah (Masha' Allah) De elementis et orbibus coelestibus, liber antiquus (4to 100pp;28 astological drawing, later vellum, crisp copy, rear endpaper renewed, J.Berg & U. Neuber 1549)

مصادر ترجمته :

ابن النديم ٣٨٢. القنطري : إخبار العلماء ٣٢٧ : تاريخ يعقوبي ٤/٢ ، ١٢. طوقان : العلوم عند العرب ٦٦ وتراث العرب ٨٩ ، ١٠٤ ، كحالة : معجم المؤلفين ١٦٧/٨ ، محمد سويس : انتقال العلوم العربية والحضارة الإسلامية إلى الغرب ٦-٧ ، ٢٥-٢٦ ، نالينو : علم الفلك ١٤٤ ، ١٥٦ ، كارادي فو : تراث الإسلام - الفلك والرياضيات ٥٦٦ ، ٥٦٨ ، ٩٦٩ .
بركلمن : تاريخ الأدب العربي ١٩٦/٤ × ١٩٧ . د. سيزكين : تاريخ التراث العربي ١٢٧/٦-١٢٩ .

المجلات :

جامعة أم القرى - مكة : ١٤٠٩ وعدد ٢ ص ٩٣-١٢٩ . د. سعيد عبدالله البشري : ترجمة الكتب العربية في الطب والفلك .. إلى اللاتينية في أسبانية خلال القرنين ٦-٧ هـ = ١٢-١٣ م.
التراث العربي - دمشق : ١٩٨٢ م عدد ٧ ص ١٦ - د . عبد الرحيم بدر : العرب والنجوم.

D E E L E M E N
T I S E T O R B I B V S C O E L E
S T I B V S, L I B E R A N T I Q V V S A C
eruditus Messahalæ laudatissimi inter Arabes
Astrologi, Cui adiectum est

S C R I P T V M C V I V S D A M
Hebræi de Eris seu interuallis regnorum, & de
diuersis Gentium annis ac mensibus,

Item ijsdem de rebus;

S C R I P T V M C V I V S D A M
Saraceni, continens præterea præcepta ad usum ta-
bularum Astronomicarum utilissima,

Quæ omnia ad ueteris Archetypi lectionem dili-
genter collata, celebri famæ Illustrissimi Principis
ac Domini D. Augusti Ducis Saxoniae &c. &
publicorum studiorum utilitati, dicauit Ioachi-
mus Hellerus apud inclytam Germaniæ Noriber-
gam Mathematicum Professor,

Noribergæ excudebant Ioannes Montanus,
& Vlricus Neuberus, Anno Domini
M. D. XLIX,

(55) Messahalāh

أدلارد أوف باث

Adelard Of Bath

(١٠٧٠ - ١١٣٥)

ولد أدلارد أوف باث في مدينة باث Bath التي تُسب إليها واسمه باللاتينية Adelardus Bathoniensis، وانخرط في سلك الرهبانية البندكتية ، وطلب العلم في تور والأندلس وصقلية، ففي القرن الثاني عشر شرع عدد من العلماء الذين ينتمون للبلاد الشمالية وخاصة إنجلترا يزورون الجماعات العربية في أسبانيا للبحث عن العلوم والمعارف، وكان أول هؤلاء العلماء وأعظمهم العالم الإنجليزي أدلارد أوف باث، الذي كان قد قام برحلات واسعة في سورية خلال الربع الأول من القرن الثاني عشر بغرض دراسة اللغة العربية والعلوم العربية مما سهل عليه المهمة في أسبانيا ، حيث قضى فترة من الوقت أتاح له التعرف على تراث العرب العلمي، وعند عودته إلى إنجلترا عُين مُعلماً للأمير هنري الذي أصبح فيما بعد الملك هنري الثاني .. وقد أهدى إليه أحد كتبه .. واشتهر باختباره سرعة الضوء والصوت ، وتضلعه في ثقافة العرب حيث أثر مذهبهم في العلم على مذهب الفرنجة، ويُعد من أهم المستشرقين الذين نقلوا العلوم عن العرب .

وله في هذه المجموعة كتاب نادر جداً بعنوان :

« الأسئلة الطبيعية »

(5) Quaestiones Naturales

المطبوع في لوفان Louvain في الفترة من ١٤٨٤ - ١٤٨٧ م وهو عبارة عن محاوراة بين المؤلف وبين ابن أخيه خريج جامعات الفرنجة جاء فيها :

«إنني - وقائدي العقل - قد تعلمت من أساتذتي العرب غير الذي تعلمته أنت ، فبهرتك مظاهر السلطة بحيث وضعت في عتقك لجاماً تقاد به قياد الإنسان الحيوانات الضارية ، ولا تدري لماذا ؟ ولا إلى أين ؟ فقد منح الإنسان العقل لكي يفصل به بين الحق وبين الباطل .. فعلينا بالعقل أولاً فإذا اهتدينا إليه - لا قبل ذلك - بحثنا في السلطة ، فإن سايرت العقل قبلناها وإلا ... » .

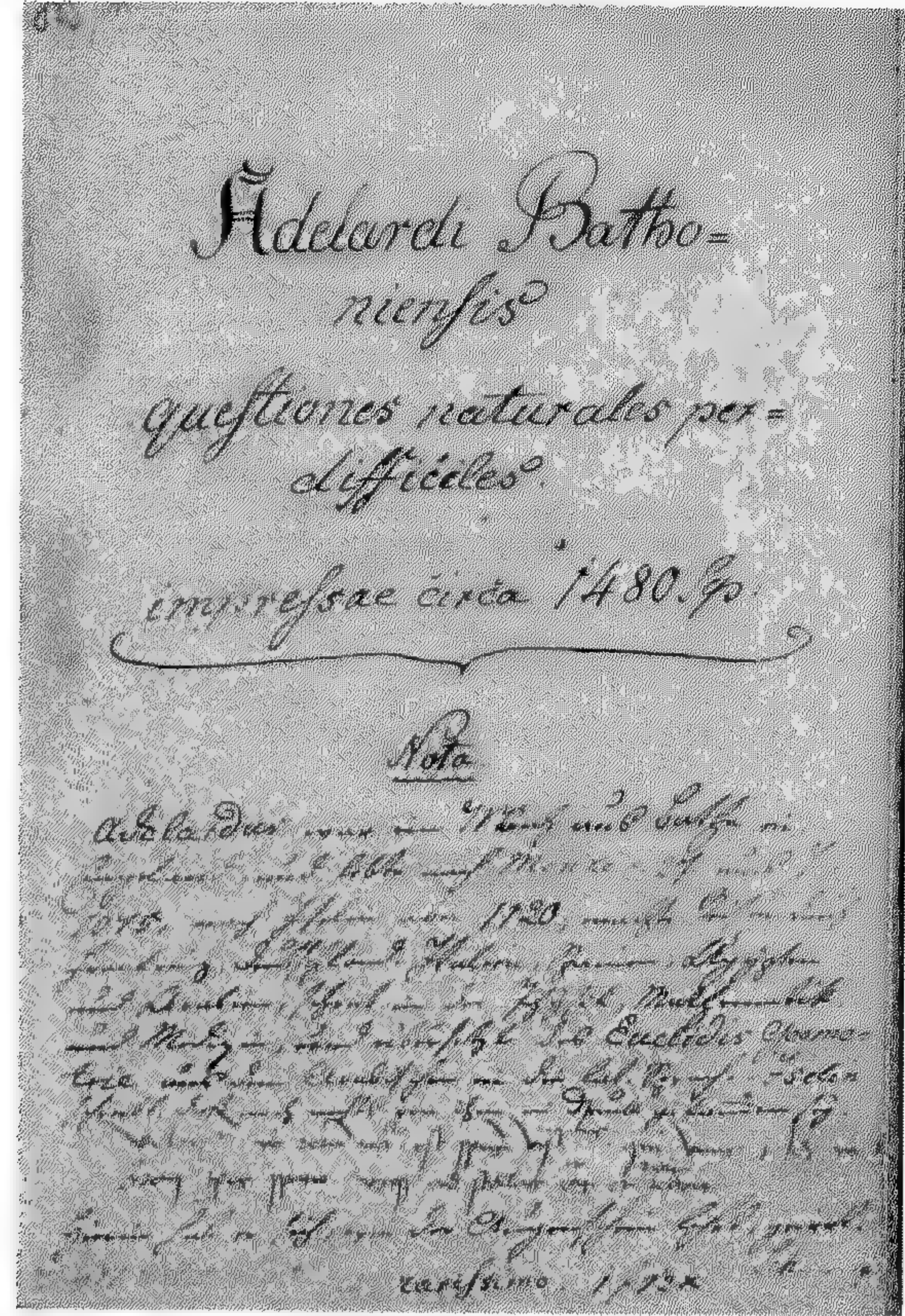
ويقول أدلارد في مقدمة الكتاب :

- "أنا سأدافع عن مذهب العرب ولست أعبر عن رأيي الشخصي" ويصر بإسهاب على تفوق الطريقة العربية ، وقد ساعد مساعدة عظيمة بنفوذه على انتشارها في الغرب، والكتاب في مجمله يشتمل على حوار علمي تمتع يظهر دور وقيمة العرب في هذا السياق .

والكتاب يحتوي على ٧٦ فصلاً في موضوعات طبيعية مختلفة (النباتات الطبيعية ، الحيوان والإنسان ، الفلك ، التنجيم ..) .

والكتاب من حجم الكوارتو ويتكون من ٥٠ ورقة وجلدة من جلد ...

آثاره : ترجمات لاتينية وافرة في الفلك والرياضيات أشهرها "زيج الخوارزمي بتنقيح المجريطي" (مكتبة



(5) Quaestiones

ماذارين، في باريس ١١٢٦، وقد شرحه سوتر في تقارير مجمع العلوم في الدانمارك، ٣، ١٩١٤، وكتاب الغورتي (نشره كورتيس، ليزج ١٨٨٩) وكتاب الأصول لإقليدس، وكان الأصل اليوناني مفقوداً (١١٣٠)، ومازالت إحدى رسائله عنه محفوظة في مكتبة كنيسة وستر وترجم بمعاونة يوحنا الإشبيلي أربعة كتب لأبي معشر البلخي، وصنف كتاب الأسئلة الطبيعية الذي هو أحد كتب هذه المجموعة، وقد قام مارتن مولر بنشر هذا الكتاب في طبعة حديثة، مونستر ١٩٣٤، فضلاً عن عدة مباحث في الفلك والرياضيات والإسطرلاب والقنص بالباز (محافظة في مكتبات باريس ومونيليه وإنجلترا) والعلوم عند العرب (طبع بعد عام ١٤٧٢) وقد ساعد بنفوذه على نشر تلك العلوم وازدهارها في أوروبا جمعاء.

للتفصيل أنظر :

- مارتن مولر : الأسئلة الطبيعية ، مونستر عام ١٩٣٤

- عبد الرحمن بدوي : موسوعة المستشرقين ، دار العلم للملايين، بيروت ، ١٩٨٤.

- نجيب العقيلي : المستشرقون، ج١، ج٢، دار المعارف، مصر، ١٩٨٠.

- محمد شقيق غربال : الموسوعة الدينية الميسرة، مطابع الشعب، القاهرة.

- Bernard Quaritch, Arabic Science and Medicine, Catalogue 1186, London.

سيمفورين شامبير

(ليون شامبير)

CHAMPIER, Symphorien

(١٤٧١ - ١٥٣٨)

ولد الطبيب والعالم الفرنسي ليون شامبير عام ١٤٧١ وأخذ اسمه من القديس سيمفورين، اشتهر كطبيب ممارس في مدينة ليون وحاز على درجة الماجستير في تاريخ الطب مما جعله يعنى بتاريخ الطب العربي، ولقد اتخذ منه موقفا مضادا في بداية عهده بالدراسة والبحث، لكنه سرعان ما غير موقفه، وشهد بفضل العلماء العرب على الطب وهذا أثناء حصوله على درجة الدكتوراة في الطب من مونتبلية Montpellier ومن إنجازاته الفكرية ألف كتاب «تاريخ الطب - ليون - ١٥٠٦م»، وأشاد فيه بما قدمه الأطباء العرب، وعلى وجه الخصوص، ابن سينا الذي اعتبره:

«عالم ذو عبقرية كبيرة.. وأنه أبرز العلماء في كل زمان».. ويذكر أن شامبير قد انتقد ابن سينا ثم عدل عن ذلك..

ولكنه ينتقد الترجمات العربية التي ظهرت في العصور الوسطى ويصفها بأنها أعمال لاتينية بربرية Barbarous Latin، كما اتهم العرب أنفسهم بتشويه الحقائق الإغريقية وله في هذه المجموعة الكتاب رقم (٣١) وهو بعنوان:

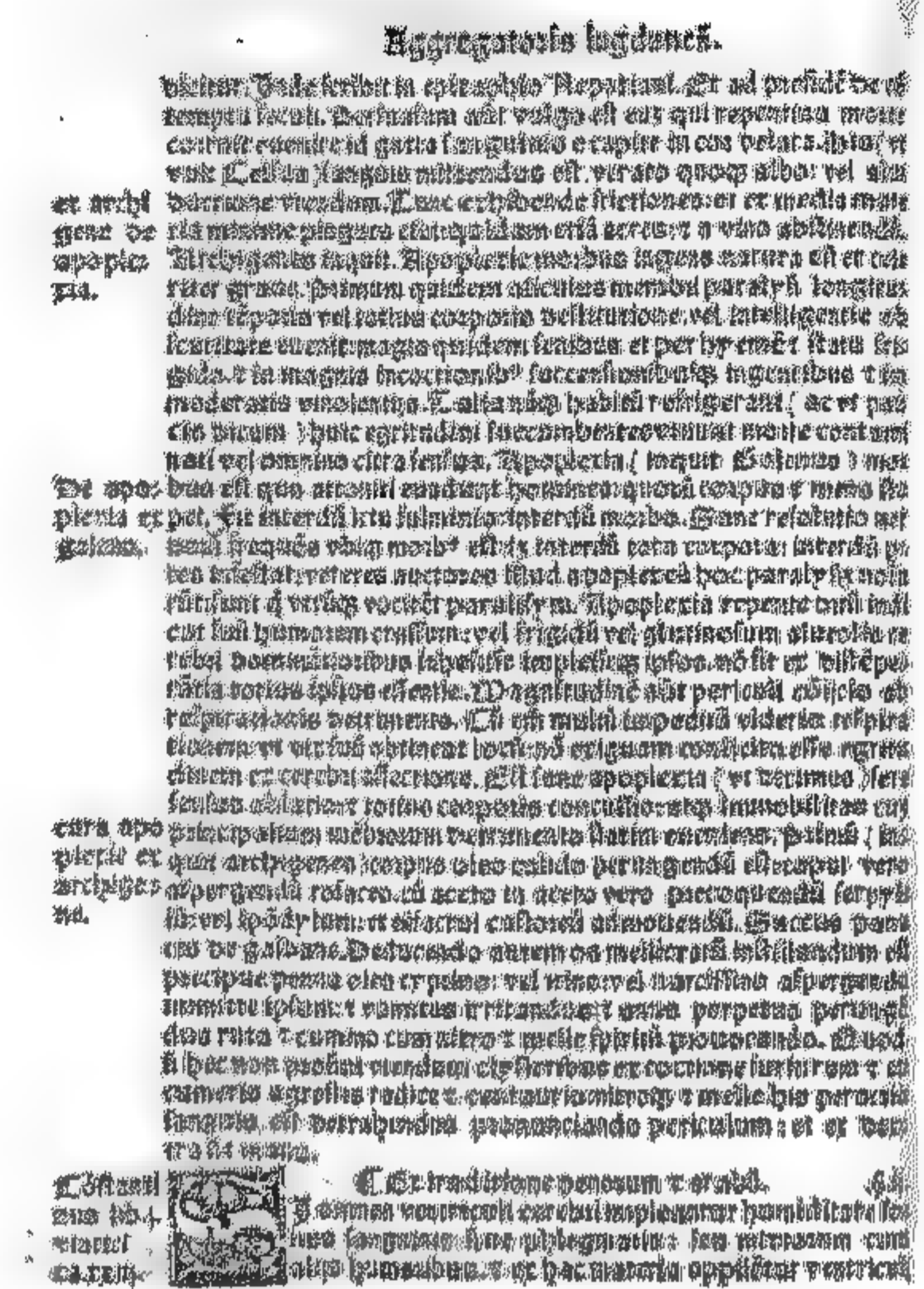
«أساليب جديدة في الطب» أو «طرق عملية جديدة في الطب»، نشر في ليون بفرنسا عام ١٥١٥م تحت عنوان:

(31) CHAMPIER, Symphorien. Practica nova in medicina. Aggregatoris lugdunensis domini Simphoriani champerii de omnibus morborum generibus Grecorum: Latinorum: Arabum: penorum ac recentium Auctorum: aurei libri quinque. Item eiusdem aggregatoris liber de omnibus generibus febrium. [n.p., n.d., but Lyons, 1515]

والكتاب طبعة أولى.. ونادرة باعتباره من أوائل أعمال شامبير الطبية، وعلى وجه الخصوص في مجال تاريخ الطب عند العرب، نشر ما بين عامي ١٥٠٩ - ١٥١٥م في ليون Lyons التي اشتهرت آنذاك باعتبارها أهم مدينة في أوروبا تعتنى بنشر الكتب الطبية، والكتاب من حجم الكوارتو بحروف سوداء، والغلاف بالأحمر والأسود، طبع على ورق قطع خشب، في نهاية الكتاب فهرس وعدة أوراق خالية.

المصدر:

- برنارد كورج: التراث العلمي العربي الإسلامي في أوروبا، كاتالوج رقم (١١٨٦).



(31) CHAMPIER

Practica noua in medicina.

**Aggregatoris lugdimēsis
domini Simphoriani chāperij de omni
bus morborum generibus ex tradi
tionibus grecorum: latinorum:
Arabum: penorum ac re
centium autorū: Au
rei libri quinque.**

**Item eiusdē aggregatoris liber vnus
de omnibus februm generibus.**



قائمة ببليو جرافية معتمدة على الكتب الموجودة في

مكتبة التراث العربي والاسلامي

(أ)

- أ. موريه . نشأة النظام الاجتماعي وتطوره / أ.موريه ؛ ترجمة : عبد العزيز برهام.- القاهرة : دار الكونك ، ١٩٦١.
- إبراهيم ، فاضل خليل . خالد بن يزيد : سيرته واهتماماته العلمية : دراسة في العلوم عند العرب / فاضل خليل إبراهيم.- بغداد : وزارة الثقافة والعلوم ، ١٩٨٤.
- ابن ابي أصيبعة، أبي العباس أحمد بن القاسم بن خليفة:عيون الأنباء في طبقات الأطباء / أبي العباس أحمد بن القاسم بن خليفة ابن ابي اصيبعة.- بيروت : دار مكتبة الحياة.
- ابن النديم : الفهرست / ابن النديم أبو الفرج محمد بن أبي يعقوب اسحق المعروف بالوراق ؛ تحقيق رضا مجدد بن علي بن العايدبن الحائري المازندراني.- بيروت : دار المسيرة ، ١٩٨٨.
- ابن سينا ،كتاب الشفاء / ابن سينا.- بيروت : المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر ، ١٩٨٨ .
- أحمد ، أحمد رمضان . الإجازات والتوقيعات المخطوطة في العلوم النقلية والعقلية من القرن ٤هـ /١٠م إلى ١٠هـ/١٦م / أحمد رمضان أحمد.- القاهرة : مطبعة هيئة الآثار المصرية ، ١٩٨٦.

(ب)

- أمين ، أحمد . ضحى الاسلام، نشأة العلوم في العصر العباسي / أحمد أمين .- بيروت : دار الكتاب العربي ، ١٩٣٥.
- بدران ، نبيل أيوب . التعلم والتحديث في المجتمع العربي الفلسطيني / نبيل أيوب بدران.- بيروت : مركز الأبحاث ، ١٩٦٩.
- بدوي ، عبد الرحمن . موسوعة المستشرقين / عبد الرحمن بدوي.- بيروت : دار العلم للملايين ، ١٩٨٤.
- بدوي ، عبد الرحمن . دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب / عبد الرحمن بدوي.- بيروت : المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ١٩٨١.
- بطرس ، أنطوان . الثورات العلمية العظمي في القرن العشرين / أنطوان بطرس.- بيروت : شركة المطبوعات للتوزيع والنشر ، ١٩٩٤.
- بليونس . سر الخليفة وصناعة الطبّبعة كتاب العلل / بليونس الحكيم ؛ تحقيق اورسولا واير.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٧٩.- (سلسلة العلوم الطبيعية)
- بن شاطر ، بني موسى . كتاب الحيل تصنيف / بني موسى بن شاطر ؛ تحقيق أحمد يوسف الحسن.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٨١.- (سلسلة العلوم الطبيعي).
- بن قرة ، ثابت . الذخيرة في علم الطب / ثابت بن قرة.- القاهرة : للطبعة الأميرية ، ١٩٧٨.
- البيطار ، ابي بكر بن الوليد البدر ، كامل الصناعتين في البيطرة والزردقة المعروف بـالناصري / أبي بكر بن الوليد البدر البيطار.- حلب : منشورات جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي)، ١٩٩٣.

(ت)

- تاتون ، رنيه . تاريخ العلوم العام / رنيه تاتون ؛ ترجمة علي مقلد .- بيروت : المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ، ١٩٨٨.

(ج)

- الجندي ، أنور . سموم الاستشراق والمستشرقين في العلوم الاسلامية / أنور الجندي.- بيروت : دار الجيل ،١٩٨٥.

(ح)

- حسن ، محمد عبد الغني . جرجي زيدان / محمد عبد الغني .- القاهرة : المؤسسة المصرية العامة - الدار القومية ، ١٩٧٠.- (سلسلة اعلام العرب ١ : ٩٠).
- الحسني ، عبدالحفي . الثقافة الاسلامية في الهند معارف العوارف في أنواع العلوم والمعارف / عبدالحفي الحسني.- دمشق : مطبوعات المجمع العلمي العربي بدمشق ، ١٩٥٨.
- حمارنه ، سامي خلف . تاريخ تراث العلوم الطبية عند العرب والمسلمين / سامي خلف حمارنه.- عمان : جامعة اليرموك ، ١٩٨٦.
- حمزة ، مصطفى شيخ . أبحاث المؤتمر السنوي العاشر لتاريخ العلوم عند العرب المنعقد في مدينة الرقة ٢٢ - ٢٤ نيسان ١٩٨٦ / مصطفى شيخ حمزة ؛ إشراف خالد ماغوط.- حلب : مطابع جامعة حلب ، ١٩٨٩.
- حميدان ، زهير . أعلام الحضارة العربية الاسلامية في العلوم الاساسية والتطبيقية في الأندلس والمغرب والجزائر وتونس وليبية / زهير حميدان.- دمشق : وزارة الثقافة ، ١٩٩٦.
- حميدان ، زهير . أعلام الحضارة العربية الاسلامية في العلوم الاساسية والتطبيقية في العهد الزنكي - الأيوبي - المملوكي / زهير حميدان.- دمشق : وزارة الثقافة ، ١٩٩٦.
- حميدان ، زهير . أعلام الحضارة العربية الاسلامية في العلوم الاساسية والتطبيقية في العهد العثماني / زهيرحميدان.- دمشق : وزارة الثقافة ، ١٩٩٦.
- حميدان ، زهير . أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية / زهيرحميدان.- دمشق : وزارة الثقافة ، ١٩٩٥.

• حميدان ، زهير . أعلام الحضارة العربية الاسلامية في العلوم السياسية والتطبيقية في العهد العباسي - العهد الفاطمي / زهيرحميدان.- دمشق : وزارة الثقافة، ١٩٩٥ .

(خ)

- الخطابي ، محمد العربي . الطب والاطباء في الاندلس الاسلامية : دراسة وتراجم ونصوص / محمد العربي الخطابي.- بيروت : دار الغرب الاسلامي ، ١٩٨٨ .
- خوري ، ميخائيل . العلوم عند العرب في بدايتها وتطورها/ ميخائيل خوري.- بيروت : بيت الحكمة ، ١٩٧٠ .
- خوري ، يوسف ق . . العلوم عند العرب / يوسف ق . خوري.- بيروت : دار الآفاق الجديدة ، ١٩٨٣ .

(د)

- الدجيلي ، عبد الصاحب . أعلام العرب في العلوم والفنون.ج٢ / عبد الصاحب الدجيلي.- النجف : المطبعة العلمية ، ١٩٥٤ .
- الدجيلي ، عبد الصاحب . أعلام العرب في العلوم والفنون.ج٣ / عبد الصاحب الدجيلي.- النجف : المطبعة العلمية ، ١٩٥٦ .
- الدفاع ، علي عبد الله . إسهام علماء العرب والمسلمين في علم الحيوان / علي عبد الله الدفاع .- بيروت : مؤسسة الرسالة ، ١٩٨٦ .
- الدمرداش ، أحمد سعيد . الحسن بن الهيثم / أحمد سعيد الدمرداش.- القاهرة : الدار المصرية للتأليف والترجمة ، ١٩٦٩.- (سلسلة اعلام العرب ؛ ٨٥).
- دي طرازي ، الفيكتنت فيليب . خزائن الكتب العربية في الخافقين / الفيكتنت فيليب دي طرازي. بيروت : وزارة التربية الوطنية والفنون الجميلة، د.ت.-.مج٤ .
- الديب ، عبد العظيم . أبو المقاسم الزهراوي أول طبيب جراح في العالم : من تاريخ العلوم عند المسلمين / عبد العظيم الديب ؛ تقديم أحمد الملط.- القاهرة : دار الأنصار ، ١٩٧٩ .
- ديكنسون ، جون ب . العلم والمشتغلون بالبحث العلمي في المجتمع الحديث / جون ب ديكنسون ؛ ترجمة شعبة الترجمة باليونسكو.- الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، ١٩٨٧.- (عالم المعرفة)

(ر)

- راشد ، رشدي . تاريخ الرياضيات العربية بين الجبر والحساب / رشدي راشد ؛ ترجمة حسين زين الدين .- بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٨٩.- (سلسلة تاريخ العلوم عند العرب ؛ ١).
- راشد ، رشدي . موسوعة تاريخ العلوم العربية / إشراف رشدي راشد ؛ بمعاونة ريجيز مورلون.- بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٩٧.- (سلسلة تاريخ العلوم العربية ؛ ٤).

(س)

- سارتون ، جورج . تاريخ العلم / جورج سارتون ؛ ترجمة إبراهيم بيومي مذكور.- القاهرة : دار المعارف ، ١٩٥٨ .
- سزكين ، فؤاد . العلوم والتقنية في العالم الإسلامي / فؤاد سزكين ؛ ترجمة مازن عمازي.- فرانكفورت : معهد تاريخ العلوم العربية والإسلامية ، ٢٠٠٧ .
- سزكين ، فؤاد . تاريخ التراث العربي : أحكام العلوم والآثار العلوية وما شابهها / فؤاد سزكين ؛ ترجمة عبد الله بن عبد الله حجازي ؛ مراجعة محمود فهمي حجازي .- الرياض : مطابع جامعة الملك سعود ، ١٤١٠هـ .

(ش)

- الشكعة ، مصطفى . مناهج التأليف عند العلماء العرب قسم الأدب / مصطفى الشكعة.- بيروت : دار العلم للملايين ، ١٩٩٣ .
- شميل ، أمين بن ابراهيم . الوافي في المسألة الشرقية ومتعلقاتها وتاريخ الحرب الأخيرة بين الروس والعثمانيين / أمين بن ابراهيم شميل .- القاهرة : مطبعة الأهرام ، ١٨٧٩ .

(ط)

- طوقان ، قدرى حافظ . المعلوم عند العرب / قدرى حافظ طوقان.- د.م. : دار إقرأ للنشر والتوزيع، د.ت.
- طوقان ، قدرى حافظ . محاضرات ابن الهيثم التذكارية : المحاضرة السابعة في الاسلوب العلمي عند العرب / قدرى حافظ طوقان.- القاهرة : مطبعة فؤاد الأول ، ١٩٤٦ .
- طوقان ، قدرى حافظ : تراث العرب العلمي في الرياضيات / قدرى حافظ طوقان.- د.م. : دار القلم ، ١٩٦٣ .
- طيبة ، مصطفى . الثورة العلمية والتكنولوجية والعالم العربي / مصطفى طيبة.- بيروت : دار المستقبل العربي ، ١٩٨٣ .

(ع)

- العبادي ، أبو زيد حنين بن اسحق .كتاب جالينوس في فرق الطب للمتعلمين / أبو زيد حنين بن اسحق العبادي المتطبب ؛ تحقيق : محمد سليم سالم.- القاهرة : مطابع دار الكتب ، ١٩٧٧ .
- عبد الباقي ، أحمد . معالم الحضارة العربية في القرن الثالث الهجري / أحمد عبد الباقي .- بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٩١.- (سلسلة التراث القومي) .
- عبد الباقي ، أحمد . من أعلام العلماء العرب في القرن الثالث الهجري / أحمد عبد الباقي.- بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٩٠.- (سلسلة التراث القومي) .
- العش ، يوسف . تصنيف العلوم والمعارف / يوسف العش ؛ مراجعة سماء المحاسني.- دمشق : مطبعة الحجاز ، ١٩٧٩ .

• عكاوي ، رحاب خضر .موسوعة عباقرة الاسلام في الفيزياء والكيمياء والرياضيات / رحاب خضر عكاوي.- بيروت : دار الفكر العربي ، ١٩٩٤.

• علي ، سيد رضوان . العلوم والفنون عند العرب ودورهم في الحضارة العالمية / سيد رضوان علي.- الرياض : دار المريخ ، ١٩٧٨.

• عمقية ، بسام . معجم فروع العلوم / بسام عمقية.- اللاذقية : دار الحوار للنشر والتوزيع ، ١٩٨٩.

(ف)

• الفارابي . إحصاء العلوم لأبي نصر الفارابي / الفارابي ؛ تحقيق : عثمان محمد أمين .- القاهرة : مكتبة الخانجي ، ١٩٣١.

• فرشوخ ، محمد أمين . موسوعة عباقرة الاسلام في العلم والفكر والادب والقيادة / محمد أمين فرشوخ.- بيروت : دار الفكر العربي ، ١٩٩٢.

• فروخ ، عمر . تاريخ العلوم عند العرب / عمر فروخ.- بيروت : دار العلم للملايين ، ١٩٧٠.

• الفندي ، محمد جمال الدين . أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني / محمد جمال الدين الفندي ، إمام إبراهيم محمد .- القاهرة : المؤسسة المصرية العامة - الدار القومية ، ١٩٦٨.- (سلسلة اعلام العرب ؛ ٧٧).

• فوريس ، ر . ج . . تاريخ العلم والتكنولوجيا ج١ / ر . ج . فوريس ، ديكستر هوز ؛ ترجمة أسامة أمين الخولي.- القاهرة : مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩١.

• فوريس ، ر . ج . . تاريخ العلم والتكنولوجيا ج٢ / ر . ج . فوريس ، أ . ج . ديكستر هوز ؛ ترجمة أسامة أمين الخولي.- القاهرة : مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٦.

• فيدمان ، أيلهارد . مجموعة مقالاته في تاريخ العلوم العربية والإسلامية أيلهارد فيدمان ؛ جمع وإعداد دوروثيه جيركه ، ديتريشوف.- فرانكفورت : معهد تاريخ العلوم العربية والإسلامية في إطار جامعة فرانكفورت ، ١٩٨٤.

(ق)

• قاسم ، محمد . تاريخ القرن التاسع عشر في أوربا منذ عهد الثورة الفرتسية حتى نهاية الحرب العظمي / محمد قاسم.- القاهرة : مطبعة دار الكتب المصرية ، ١٩٣١.

• القنوجي ، صديق بن حسن بن علي الحسن . أبجدي العلوم : الوشي المرقوم في بيان أحوال العلوم / صديق بن حسن بن علي الحسن القنوجي.- بيروت : دار الكتب العلمية ، ١٩٨٩.

• القيرواني ، ابن الجزار . زاد المسافر وقوت الخاضر لابن الجزار المقالات الثلاث الأولى / ابن الجزار القيرواني ؛ تحقيق محمد سويسي والراضي الجازي.- تونس : الدار العربية للكتاب ، ١٩٨٦ .

(ك)

• كحالة ، عمر رضا . العلوم العملية في العصور الإسلامية / عمر رضا كحالة.- حلب : المطبعة الباعونية ، ١٩٧٢.

• كلوفر ، جون . الله يتجلى في عصر العلم / جون كلوفر.- القاهرة : مؤسسة الحلبي ، ١٩٦٨.

(ل)

• اللجنة الوطنية اللبنانية للتربية والتعليم والعلم والثقافة . الذكرى الألفية لمولد الشيخ الرئيس الحسين بن عبد الله بن سينا ٩٨٠-١٠٣٧ - اللجنة.- بيروت : مؤسسة نوفل - بيروت ، ١٩٨٠.

(م)

• الماحي ، التجاني . مقدمة في تاريخ الطب العربي / التجاني الماحي .- القاهرة : مطبعة مصر ، ١٩٥٩.

• محقق ، مهدي . مجموعة متون ومقالات تحقيقي في الالهيات بالمنعى الاخص من كتاب شرح غرر الفوائد / مهدي محقق .- طهران : انتشارات ايران ، ١٣٦٨هـ.

• محقق ، مهدي . منطق ومباحث الفاظ مجموعة متون ومقالات تحقيقي / مهدي محقق.- طهران : انتشارات ايران ، ١٣٧٠ هـ.

• محلم ، اياد . صناع الحضارة ١٠٠٠ : اعلام القرن العشرين (سياسة ، اقتصاد ، ابداع ، فن ، أدب) / تعريب اياد محلم.- بيروت : دارالحسام للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٣.

• محمد عزت عمرأبحاث المؤتمر السنوي التاسع لتاريخ العلوم عند العرب المتعقد في مدينة الرقة ٢٤ - ٢٥ نيسان ١٩٨٥ / محمد عزت عمر ؛ إشراف خالد ماغوط.- حلب : مطابع جامعة حلب ، ١٩٨٨.

• مرجبا ، محمد عبد الرحمن . المرجع في تاريخ العلوم عند العرب / محمد عبد الرحمن مرجبا.- بيروت : دار العودة ، ١٩٧٨.

• مركز إحياء التراث العلمي العربي . دور المرأة العربية في الحركة العلمية / المركز.- الموصل : مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٩.

• مركز إحياء التراث العلمي العربي . دراسات في الفلك عند العرب رقم ١ / مركز إحياء التراث العلمي العربي.- بغداد : وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ١٩٧٨.

• مركز إحياء التراث العلمي العربي . دراسة في تاريخ العلوم عند العرب / مركز إحياء التراث العلمي العربي.- بغداد : وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ١٩٨٩.

• المسلم ، إبراهيم . إطلالة علي علوم الأوائل / إبراهيم المسلم.- القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٠.

- معهد التراث العلمي العربي . أبحاث المؤتمر السنوي الثالث للجمعية السورية لتاريخ العلوم / معهد التراث العلمي العربي ؛ تحرير الدكتور أحمد يوسف الحسن ، مصطفى موالدي.- حلب : جامعة حلب ، ١٩٨٠.
- معهد التراث العلمي العربي . أبحاث المؤتمر السنوي الثامن لتاريخ العلوم عند العرب - حلب ١٩٨٤ / معهد التراث العلمي العربي ؛ تحرير خالد ماغوط ، محمد عزت عمر.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٨٧.
- معهد التراث العلمي العربي . أبحاث المؤتمر السنوي الثاني للجمعية السورية لتاريخ العلوم - حلب ١٩٧٧ / معهد التراث العلمي العربي ؛ تحرير أحمد يوسف الحسن وآخرون.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٧٩.
- معهد التراث العلمي العربي . أبحاث المؤتمر السنوي الخامس لتاريخ العلوم عند العرب - حلب ١٩٨١ / معهد التراث العلمي العربي ؛ تحرير خالد ماغوط ، محمد عزت عمر.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٨٣.
- معهد التراث العلمي العربي . أبحاث المؤتمر السنوي السابع لتاريخ العلوم عند العرب - حلب ١٩٨٣ / معهد التراث العلمي العربي ؛ تحرير خالد ماغوط ، محمد عزت عمر.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٨٦.
- معهد التراث العلمي العربي . أبحاث المؤتمر السنوي السادس لتاريخ العلوم عند العرب - حلب ١٩٨٢ / معهد التراث العلمي العربي ؛ تحرير خالد ماغوط ، محمد عزت عمر.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٨٤.
- معهد التراث العلمي العربي . أبحاث الندوة العالمية الاولى لتاريخ العلوم عند العرب - ١٩٧٦ / معهد التراث العلمي العربي ؛ تحرير خالد ماغوط ، محمد عزت عمر.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٧٧.
- معهد التراث العلمي العربي . أبحاث الندوة العالمية الرابعة لتاريخ العلوم عند العرب - حلب ١٩٨٧ الأبحاث باللغة العربية . ج ١ / معهد التراث العلمي العربي.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٩٢.
- معهد التراث العلمي العربي . أبحاث الندوة العالمية الرابعة لتاريخ العلوم عند العرب - حلب ١٩٨٧ الأبحاث باللغة العربية . ج ٢ / معهد التراث العلمي العربي.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٩٣.
- معهد التراث العلمي العربي . مفردات ديسقوريدس كما ظهرت في المفردات لابن البيطار / معهد التراث العلمي العربي ؛ تحقيق محمد نذير سنكري.- حلب : جامعة حلب (معهد التراث العلمي العربي) ، ١٩٩١.
- منتصر ، عبد الحليم . العلم في حياة الانسان / عبد الحليم منتصر.- الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، ١٩٨٤.- (سلسلة كتاب العربي ٢).
- المتونني ، محمد . العلوم والآداب والفنون على عهد الموحدين / محمد المتونني.
- المهري ، سليمان بن أحمد بن سليمان . العلوم البحرية عند العرب، تحقيق وتحليل ج.٣ / سليمان بن أحمد بن سليمان المهري ؛ تحقيق إبراهيم خوري.- دمشق : مطبوعات مجمع اللغة العربية ، ١٩٧٢.
- موراني ، حميد . تاريخ العلوم عند العرب / حميد موراني.- بيروت : دار المشرق ، ١٩٨٩.
- مورجان ، مايكل هاميلتون . تاريخ ضائع : التراث الخالد لعلماء الإسلام وكفطريه وفنانيه / مايكل هاميلتون مورجان ؛ تصدير صاحب الجلالة الملك عبدالله الثاني.- نط ٢.- القاهرة : نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨.

(ن)

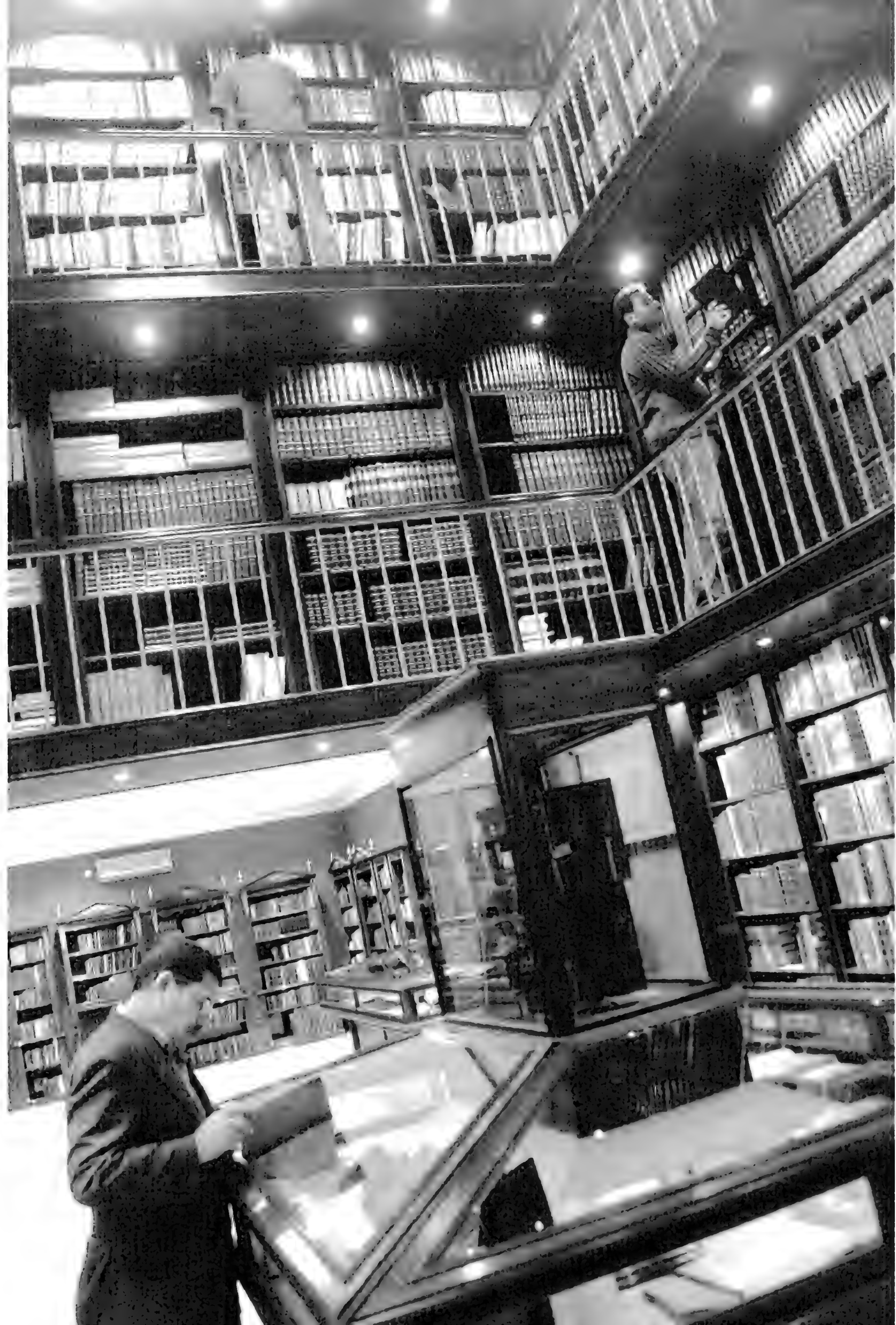
- النجار ، زغلول راغب . إسهام علماء المسلمين الأوائل في تطور علوم الأرض / زغلول راغب النجار.- الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٩٨٨.
- الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب . اسهامات العرب في علم النبات : الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب : الكويت من ١٠ - ١٤ ديسمبر ١٩٨٣.- الكويت : الندوة ، ١٩٨٨.
- التراقي ، مهدي بن أبي ذر . شرح الالهيات من كتاب الشفاء / شرح الالهيات من كتاب الشفاء.- تهران : مؤسسة مطالعات إسلامي شعبه تهران ، ١٣٦٥ هـ.

(هـ)

- هونكه ، زيفريد . شمس تسطع على الغرب : أثر الحضارة العربية في أوروبا / زيفريد هونكه ؛ ترجمة فاروق بيضون ، كمال دسوقي ؛ مراجعة مارون عيسى الخوري.- بيروت : دار الأفاق الجديدة ، ١٩٩٣.
- هيل ، دونالد .الساعات المائية العربية / دونالد هيل.- حلب : جامعة حلب ، ١٩٨١.

(و)

- وبوزورث ، شاخت . تراث الإسلام / تصنيف شاخت وبوزورث ؛ ترجمة محمد زهير السمهوري.- الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، ١٩٧٨.- ج ٣.- (سلسلة عالم المعرفة ؛ ٨) .



80. Ullmann, Manfred. *Islamic Surveys: Islamic Medicine* \ Ullmann, Manfred.- Edinburgh, 1978.(5382HL)
81. Inati, Shams. *Ibn Sina and Mysticism: Remarks and Admonitions: Part Four* \ Inati, Shams.- London, 1996.(5531HL)
82. Varisco, Daniel M. *Medieval Agriculture and Islamic Science; The Almanac of a Yemeni Sultan*, \ Varisco, Daniel M.- Seattle, 1994.(6528HL)
83. Renan, Ernest. *L>Islamisme et la Science; Conference faite a la Sorbonne le 20 Mars 1883* \ Renan, Ernest.- Paris, 1883.(6561HL)
84. Salim Khan, Mohd. *Islamic Medicine* \ Salim Khan, Mohd.- London, 1986.(8098HL)
85. Kennedy, E. S. *Studies in the Islamic Exact Sciences* \ Kennedy, E. S.- Lebanon ,1983.(8359HL)
86. Nasr,Seyyed Hosein. *An Annotated Bibliography of Islamic Science* \ Nasr, Seyyed Hosein.- Iran, [1975-78].(8368HL)
87. Avicenna Avicennae Philobphi Praeclarissimi Ac Medicorum Principis \ Avicenna.- England, 1969.(12127HL)
88. Ullmann, Manfred. *Islamic Surveys: Islamic Medicine*, Edinburgh University Press. \ Ullmann, Manfred.- Edinburgh, 1978.(13161HL)
89. Campbell, Donald *Arabian Medicine and Influence on the Middle Ages* \ Campbell, Donald.- London, 1926.(4807HL)
90. Kennedy, E. S. *Studies in the Islamic Exact Sciences* \ Kennedy, E. S. .- Lebanon, 1983.(18344HL)

- re egerunt \ De Febribus.- Venice, 1576.(1954HL)
53. Euclid./ Al-Tusi. Elementorum Geometricorum Libri Tredecim \ Euclid, Al-Tusi.- Rome,1594.(1997HL)
54. Ferrand, Gabriel. Introduction A L>Astronomie Nautique Arabe \ Ferrand, Gabriel.- Paris, 1928.(1964HL)
55. Giomantia / Abuhali Ben Oman et al. Deren Erster Theil Die Aufs Neue Revidirte Und Mit Einem Anhang Auch Der So Genandten Onomantia... etc \ Giomantia, Abuhali Ben Oman et al.- Tubingen/Cotta, 1704.(1979HL)
56. Haly, Abenragel. Praeclarissimus Liber Completus in iudiciis Astrorum \ Haly, Abenragel.- Venice, 1523.(25488HL)
57. Huswirt, Johannes. Arithmetice Liliium Triplicis Practice Atque Pulcherrime Utputa, Tum in Integris Tum in Fractoris...etc \ Huswirt, Johannes.- Cologne, 1511.(1950HL)
58. Ibn Masawayh, Abu Zakaria Y. Meue Vita, Doctorum Artis Peonie Cognomina, Cano(nHL)es Universales De (conHL)solatione Medicinaru(m) et correctione operationu(mHL) ...etc \ Ibn Masawayh, Abu Zakaria Y.- Lyon, 1523.(1972HL)
59. Ibn Zuhr, Abu Marwan(Avenzoar). Venise, Otnus de Luna, Papiensis \ Ibn Zuhr, Abu Marwan(AvenzoarHL).- Anon, 1497.(1978HL)
60. Mansur B. Ali B, Abu Nasr. Rasail Abi Nasir ILa>L-Biruni \ Mansur B. Ali B, Abu Nasr.- Hyderabad, 1948.(1966HL)
61. Messahalal. De Elementis et Orbibus Coelestibus, Liber Antiquus \ Messahalal.- Anon, 1549.(1981HL)
62. Mesue. [Opera medicinalia]. Mesue cum Expositione Mondini Super Canones Universales Ac Etiam Cum Expositione Christofori de Honestis in Antidotarium Ejusdem \ Mesue.- Ottaviano, 1495.(1991HL)
63. Mesue, the Younger. Textus Mesue. Doctorum Celeberrimorum Artis Peonie Cognomina ...etc \ Mesue vita.
Mesue, the Younger.- Lyons, 1540.(1989HL)
64. Mesue. Yahya. Mesue Vita.. Doctorum Artis Peonie Cognomina Canones de Consolatione Medicinarum ... etc \ Mesue. Yahya.- Lyon, 1531.(1996HL)
65. Mieli, Aldo. La Science Arabe \ Mieli, Aldo.- Leiden, 1939.(1962HL)
66. Omar Tiberiadis. Liber de Nativitatibus & Interrogationibus \ Omar Tiberiadis.- [colophon:] Venice, 1503.(1937HL)
67. Quadri, G. La Philosophie Arabe Dans L>Europe Medievale Des Origines A Averroes \ Quadri, G.- Paris, 1947.(1963HL)
68. Rhazes. Liber Nonus ad Almansorem cum Expositione Sillani de Nigris \ Rhazes.- Venice, 1483.(1988HL)
69. Rhazes. Continens ... en Tibi liber Quem in Medicina Edidit Abuchare Filius Zacharie Rasis ...etc \ Rhazes.- Venice, 1529.(1994HL)
70. Rhazes. Liber ad Almansorem [and other tracts] \ Rhazes.- Venice, 1500.(1999HL)
71. Rhazes/Alexander T. Libri Duodecim. Rezae de Pestilentia Libellus...etc \ Rhazes/Alexander T.- Venice, 1555.(1992HL)
72. Rhazes/Arcolani .Giovanni. Commentaria in Nonum Librum Rasis ad regem Almansorem ... Accedit Ejusdem Opusculum de Fluxibus Alvi suo loco Restitutus ...etc \ Rhazes, Arcolani. Giovanni.- Venice, 1542.(2000HL)
73. Rhazes/Ferrari Da Gardi. Practica seu commentaria in nonum Rasis ad Almansorem \ Rhazes, Ferrari Da Gardi.- Venice, 1560.(2001HL)
74. Rhazes/Mead Richard. De Variolis Et Morbillis Liber \ Rhazes, Mead Richard.- London, 1747.(1938HL)
75. Russell, Richard. The Works of Geber \ Russell, Richard.- London, 1928.(1967HL)
76. Serapion. Iani Damasceni Decapolitani Summae inter Arabes Autoritatis Medici...etc \ Serapion.- Basle, 1543.(1958HL)
77. Serapion. In hoc Volumine Continentur... Ioan. Serapionis Arabis de Simplicibus Medicinis opus pareclarum & ingens.(in boxHL) \ Serapion.- Strasbourg, 1531.(1965HL)
78. Ullmann, Manfred. Islamic Medicine \ Ullmann, Manfred. - Edinburgh, 1978.(25998HL)
79. Miles, George C. Contributions to Arabic Metrology \ Miles, George C.- New York, [1958-63].(4412HL)

26. Abu L Hassan, Ali Ben... Libri de Judiciis Astrorum \ Abu <L Hassan, Ali Ben.- Basle, 1551.(1974HL)
27. Abulcasis, De Chirurgia; Arabice et Latine \Abulcasis.- Oxonii, 1778.(1985HL)
28. Abulcasis. Liber Theoricae Necnon Practicae Alsaharavii ...qui vulgo Acararius Dicitur \ Abulcasis.- Augsburg, 1519.(1987HL)
29. Adelard of Bath. Quaestiones Naturales \ Adelard of Bath.- Louvain, [1484- 87].(1998HL)
30. Al Bohali. De Judiciis Nativitatum Liber Unus, Antehac non Editus...etc\ Al Bohali.- Nuremberg, 1549.(1953HL)
31. Al Burnasar. Introductorium in Astronomiam ... Octo Continens Libros Partiales \ Al Burnasar.- Venice, 1506.(1952HL)
32. Al Burnasar. De Magnis Coniunctionibus \Al Burnasar.- Augsburg, 1515.(1975HL)
33. Al Burnasar. Annorum Revolutionibus Ac Eorum Profectionibus Octo Continens Tractatus \Al Burnasar.- Augsburg, 1489.(1976HL)
34. Al Burnasar. De Magnis Coniunctionibus \ Al Burnasar.- Augsburg, 1489.(1977HL)
35. Al Burnasar. Flores Astrologiae \ Al Burnasar.- Augsburg, 1488.(4389HL)
36. Al Cabitius, Al Qabisi. Libellus Isagogicus Abdilasi ... interpretatus a Joanne Hispalensi \ Al Cabitius, Al Qabisi.- Anon, 1512.(4390HL)
37. Al Cabitius, Al Qabisi. Libellus Isagogicus Abdilasi ... interpretatus a Joanne Hispalensi \ Al Cabitius, Al Qabisi.- Anon, 1485.(13245HL)
38. Al Fraganus. Chronologica et Astronomica Elementa, e Palatinae Bibliothecae Veteribus libris Versa, Expleta, & Scholiis Expolita \ Al Fraganus.- Frankfurt, 1590.(2004HL)
39. Al Fraganus/Assemanus, Simon. Globus caelestis Cufico-Arabicus Veliterni musei Borgiani... etc \ Al Fraganus, Assemanus, Simon.- Padua, 1790.(1961HL)
40. AL-TUSI, Nasir al-Din /Greaves. Binae Tabulae Geographicae \ AL-TUSI, Nasir al-Din, Greaves.- London, 1652.(1939HL)
41. Al-Tusi/Greaves. Elementa Linguae Persica \ Al-Tusi, Greaves.- London, 1649.(1941HL)
42. AlTusi/Greaves/Khulji. Astronomica Quaedam Ex Traditione Shah Cholgi Persae...etc\ Al-Tusi, Greaves, Khulji.- London, 1652.(1940HL)
43. Albohazen, Haly F.A. De Judiciis Astrorum (Al-Kitab al-Shaybani \ Albohazen, Haly F.A.- Anon, 1485.(1995HL)
44. Alcabitus. Alcabitus Cumcomento Cum Gratia Et Privilegio \ Alcabitus.- Anon, 1515.(1968HL)
45. Alexandri. Benedicti Veronensis, Medici Ac Philosophi Multis Nominibus Clarissimi...etc/ Alexandri. Basileae.(4417HL)
46. Alpini, P. De Medicina Aegyptiorum Libri Quatuor & Iacobi Bontii in Indiis Archiatri de Medicina \Alpini, P. -Paris, 1645.(1986HL)
47. Apollonius. Apollonius De sectione rationis libri duo ex Arabico MS to Latine versi.\ Apollonius.- Oxford, 1706.(1957HL)
48. Apollonius. Conicorum Lib. V,VI,VII. Paraphraste Abalphato Asphahanensi Nunc Primum Editi \Apollonius.- Florence, 1661.(1959HL)
49. Avenzoar/Colle, Giovanni. De Cognitu Difficilibus in Praxi ex Libello Hippocratis de Insomniis \Avenzoar/Colle, Giovanni.- Venice, 1628.(1993HL)
50. Champier, S. Practica nova in medicina. Aggregatoris lugdunensis domini Simphoriani champierii de omnibus morborum generibus Grecorum: Item eiusdem aggregatoris liber de omnibus generibus febrium \ Champier, S. -Lyon, 1517.(1980HL)
51. Champier,Symphorien. Practica Nova in Medicina. Aggregatoris lugdunensis domini Simphoriani Champierii de Omnibus morborum generibus Grecorum...etc \ Champier, Symphorien.- Lyons, 1515.(1951HL)
52. De Febribus. Opus sane aureum ... in quo trio sectarum clarissimi medici habentur, qui de hac

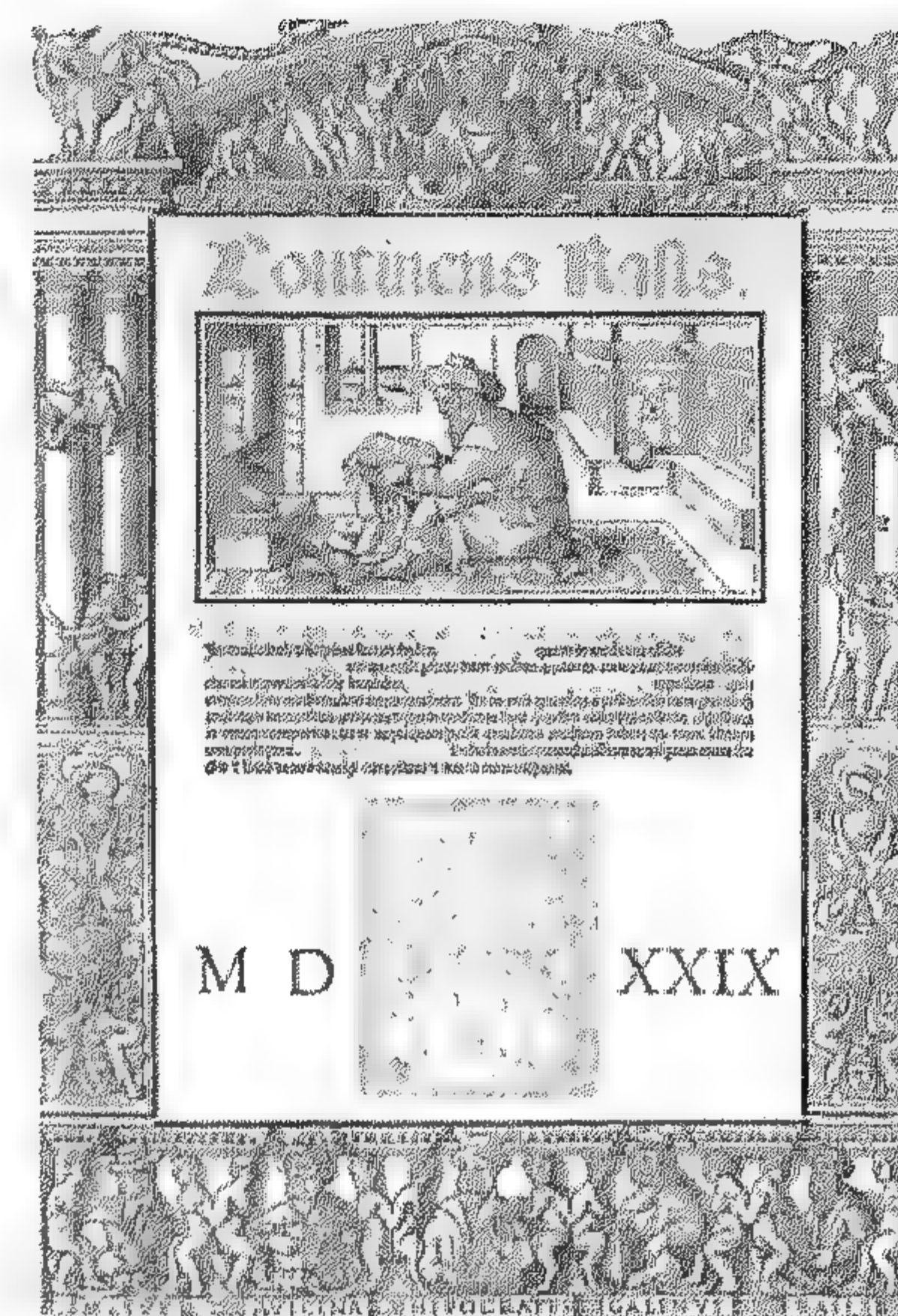
BIBLIOGRAPHY

list for Science books in Heritage Library

1. Abulcasis. Chirurgicorum Omnium Primarij, Lib. Tres. I. De Cauterio Cum Igne & Medicinis Acutis per Singula Corporis Humani Membra, \Abulcasis .- Strasbourg, 1532. (1983HL)
2. Abulcasis. Methodus Medendi Certa, Clara et Brevis, Pleraque Quae ad Medicinae Partes Omnes, Praecipue Quae ad Chirurgiam Requiritur, Libris III Exponens, \Abulcasis.- Basle, 1541. (1984HL)
3. Al Cabitius. Astronomie Iudicarie Principia Tractatus Cum Johannis Saxonii Commentario Ordine Textus Nuperrime Distincto \Al Cabitius.- Lyons, 1523. (2002HL)
4. Al Fraganus. Elementa Astronomica, Arabice & Latine \Al Fraganus.- Amsterdam, 1669. (2003HL)
5. ALGAZIRAH Viaticum. Manuscript in Latin on Vellum [Trans. Constantinus Africanus] / ALGAZIRAH. , C. Africanus.- France, 1350. (1935HL)
6. Averroes De Anima [and other texts with commentary by Averroes and notes by M. Zimara] / Averroes , Aristotle.- Pavia, 1521. (1936HL)
7. Averroes/Longo, Giovanni. Dilucida Expositio in Prologum Aver. in post, 43p. / Averroes , Longo, Giovanni.- Naples, 1551. (1946HL)
8. Avicenna. Canon Medicinae; Book-I, Book-II.(in one book) manuscript / Avicenna.- Paris. (1922HL)
9. Avicenna. Canon Medicinae. single leaf \Avicenna.- Strasbourg, 1473.(1923HL)
10. Avicenna. Liber Canonis; De Medicinis Cordialibus \Avicenna .- Venice, 1562.(3786HL)
11. Avicenna. Compendium De Anima / Avicenna.- Venice, 1546.(1930HL)
12. Avicenna. Flores \Avicenna.- Lyons, 1508.(1931HL)
13. Avicenna./Arcolani,Giovanni. In Avic. Quarti Canonis Fen Primam Dilucida Atque Optima Expositio / Avicenna, Arcolani, Giovanni.- Venice, 1560.(1925HL)
14. Avicenna./Hugo, Senensis. Super I et II Fen Primi Canonis Avicenna Unacum Antonii Faventini Quaestione De Febre \ Avicenna, Hugo, Senensis.- Venice, 1498.(1927HL)
15. Avicenna./Monte,Giovanni. In Primi Lib. Canonis Primam Fen, Profundissima Commentaria / Avicenna, Monte, Giovanni.- Venice, 1557.(1932HL)
16. Avicenna./Oddi, Oddo. In Primam Fen Primi Libri Canonis Avicennae Dilucidissima & Expectatissima Expositio / Avicenna, Oddi, Oddo.- Venice, 1575.(1928HL)
17. Avicenna./WELSCH, Georg Hieronymus Exercitatio de Vena Medinensi, ad Mentem Ebnsinae, Sive de Dracunculis Veterum \ Avicenna, WELSCH, Georg Hieronymus.- Augsburg, 1674.(1929HL)
18. Geber. De Alchimia Libri Tres. Eiusdem Liber Investigationis Perfecti Magisterij, artis alchimicae \Geber.- Strasbourg, 1531.(1955HL)
19. Golli, Jacobi. Muhammedis Fil Ketiri Ferganensis, Qui Vulgo Alfraganus \ Golli, Jacobi.- Amstelodemi, 1669.(1948HL)
20. Gruner, O. Cameron. A Treatise on the Canon of Medicine of Avicenna \ Gruner, O. Cameron.- London, 1930.(1924HL)
21. Mesue. Opera, a Ioanne Costa Nunc Recognita ... Acpraetera [sic] plantarum de Quibus in Libro Simplicium Agitur, Legitimae Imagines ad Viuum Expressae. \ Mesue.- Venice, 1570.(1960HL)
22. Mesue the younder, MANLIIS DE BOSCO, Joannes Jacobus de Luminare Maius Super Mesue \ Mesue the younder, MANLIIS DE BOSCO, Joannes Jacobus de.- Venice, 1504.(1990HL)
23. Ulugh Beg./Hyde, Thomas. Sive Tabulae Long. Ac Lat. Stellarum Fixarum..., Epochae Celebriores, Astronomis, Historicis, Chronologis, Chataiorum \ Ulugh Beg./Hyde, Thomas.- London : Oxford, 1665.(1933HL)
24. Ulugh Beg./Hyde, Thomas. Syntagma Dissertationum ... Accesserunt Nonnulla Eiusdem Opuscula Hactenus Inedita, Vol.- 1 & 2 \ Ulugh Beg./Hyde, Thomas.- Oxford, 1767. (25756HL)
25. Yuhanna, Ibn Masawayh. Ioannis Mesuae Damasceni Medici Clarissimi Opera \ Yuhanna, Ibn Masawayh.- Venetiis, 1589.(1982HL)

The Arab Scientists in this Collection

- Al-Zahrawi, Abu al-Qasim Khalaf Bin Al-Abbas Al-Zahrawi (936-1013 AD) known in Europe by ABULCASIS. His portion in this collection: No. 1, 2, 3, and 4.
- Ibn Ghalib Al-Khayat: Abu Ali Yahya Bin Ghalib Al-Khayat (died in 835) known in Europe by ALBOHALI. His portion in this collection: No. 6
- Algh Beg, Muhammed Turgay (1393-1449 AD) known in Europe by UL-UGHBEG. His portion in this collection: No. 52, and 53.
- Al-Balakhi, Abu Ma'shar Ja'far Bin Mohammed Bin Omar (787-886) known in Europe By ALBUMASAR. His portion in this collection: No. 7, 61, 60, 59, 8.
- Al-Qubaysi, Abu Al-Saqr Abd al-Aziz Bin Othman Bin Ali (950 AD) known in Europe by ALCABITIUS. His portion in this collection: No. 9, 63, 10.
- Al-Faraghani, Abu Al-Abbas Ahmad Bin Mohammed Bin Kathir Al-Faraghani known in Europe by ALFRAGANUS. His portion in this collection: No. 11, 12, 13, 64.
- Ibn Al-Jazzar, Abu Ja'far Ahmad Bin Ibrahim Bin Abi Khalid (1004AD) known in Europe by ALGAZIRAH. His portion in this collection: No. 14
- Thabit Bin Qurrah Al-Sabi'i Al-Harani (836-901) known in Europe by THABIT IBN QURRA. His portion in this collection: book No. 15 which is a translation of Apollonius' book Al-Majriti
- Ibn Rushd, Abu Al-Walid Mohammed Bin Ahmed Bin Mohammed Bin Rushd (1126-1198 AD) known in Europe by AVERROES. His portion in this collection: No. 32, 20, 19, 17.
- Ibn Zahr, Abu Marwan (1092-1661AD) known in Europe by AVENZOAR. His portion in this collection: No. 17, 18, 66.
- Ibn Sina, Abu Al-Ali Hussain bin Abdullah (980- 1037AD) known in Europe by AVICENNA. His portion in this collection: No. 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.
- Jabir Bin Hayan Abdullah Al-kufi Al-Sufi (765AD) known in Europe by GEBER. His portion in this collection: No. 33.
- Ibn Abi Al-Rijal, Abu Al-Hassan Ali Bin Abi Al-Rijal, the Shibani author known in Europe by ABENRAGEL HALY. His portion in this collection: No. 34, 65.
- Ibn Maswiyah, Abu Zakariyah Bin Maswiyah (777-857AD) known in Europe by MESUE. His portion in this collection: No. 36, 37, 67, 57, 56, 38.
- Al-Tabari, Abu Hafas Omar Mohammed Bin Al-Farkhan Al-Tabari, known in Europe by TIBERIADIS. His portion in this collection: No. 40.
- Al-Razi, Abu Bakr Mohammed Bin Zakariya Al-Razi, known in Europe by RHAZES. His portion in this collection: No. 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47.
- Sarabyun, Yuhana Bin Sarabiun Al-Saghir, known in Europe by SERAPION YOUNER. His portion in this collection: No. 48, 49.
- Al-Tusi: His portion in this collection: No. 50, 51.
- Ibn Al-'Awam: His portion in this collection: No. 54.
- Al-Sharif Al-Idrisi: His portion in this collection: No. 74.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفن الاول من الكتاب الاول في حد الطب وموضوعاته من الامور الطبيعية يشتمل على ستة تعاليم
الفصل الاول من التعلم الاول من الفن الاول من الكتاب الاول من كتاب القانون

في حد الطب

اقول ان الطب علم يتعرف منه احوال بدن الانسان من جهة ما يصح وبزول عنها للحفاظ الصحة جاصمة ونسترد زائلة
ولغايل ان يقول ان الطب ينقسم الى نظر وعمل واتم قد جعلتم كله نظرا اذ قلتم انه علم وحينئذ نجيبه ونقول انه يقال ان من
الصناعات ما هو نظري وعلمي ومن الحكمة ما هو نظري وعلمي ويقال ان من الطب ما هو نظري وعلمي ويكون المراد في كل قسم
بلفظ النظري والعلمي شيئا اخر ولا يحتاج الان الى بيان اختلاف المراد في ذلك الا في الطب واذا قيل ان من الطب ما هو نظري
ومنه ما هو علمي فلا يجب ان ينظر ان مرادهم فيه هو ان احد قسمي الطب هو تعلم العلم والتعلم الاخر هو المباشرة للعمل
كل بذهب اليه وهم كثير من المباحثين عن هذا الموضوع بل يحتج عليك ان تعلم ان المراد من ذلك شي اخر وهو انه ليس
ولا واحد من قسمي الطب الاعلى لكن احدهما علم اصول الطب والاخر علم كيفية مباشرة ثم يخص الاول منهما باسم
العلم او باسم النظر ويخص الاخر باسم العمل فنعتي بالنظر منه ما يكون التعليم فيه مفيدا لاعتقاد فقط من غير ان
يتعرض لبيان كيفية عمل مثل ما يقال في الطب ان اصناف الجهات ثلاثة وان الامزجة تسعة ونعتي بالعلمي منه لا العمل
بالعمل ولا مزاولته الحركات البدنية بل القسم من علم الطب الذي يفيد التعليم فيه رايانا ذلك الراي متعلق ببيان
كيفية عمل مثل ما يقال في الطب ان الاورام الجارية يجب ان يقرب اليها في الابتداء ما يردع ويبرد ويكثف ثم من بعد ذلك
يخرج الرادعات بالمرخبات ثم بعد الانتهاء الى الانحطاط يقتصر على المرخبات المحللة الا في اورام تكون عن مواد
تدفعها الاعضا الرئيسية فهذا التعليم يفيدك رايانا هو بيان كيفية عمل فاذا علمت هذين القسمين فقد حصل لك علم
علمي وعلم عملي وان لم تعلم قط وليس لغايل ان يقول ان احوال بدن الانسان ثلث الصحة والمرض وحال لاصحة ولا مرض
وانت اقتصرت على قسمين فان هذا القابل لعله اذا فكر لم يجد احد الامر بين واجبا لا هذا التثليث ولا اخلاصا به
ثم انه وان كان هذا التثليث واجبا فان قولنا الزوال عن الصحة يتضمن المرض والحالة الثالثة التي جعلوها ليس لها
حد الصحة وهو مملكة او حالة تصدر عنها الافعال من الموضوع لها سليمة ولها مقابل هذا الحد الا ان يحدوا الصحة
كل يشتهون ويشترطون فيه شروطا ما بهم اليها حاجة ثم لامناشة مع اطباء في هذا وما هم من يناقشون في مثله
ولا قودي هذه المناقشة بهم او بمن يناقشهم الى فائدة في الطب فاما معرفة الحق في ذلك مما يلبث باصول صناعة اخري
فليطلب من هناك

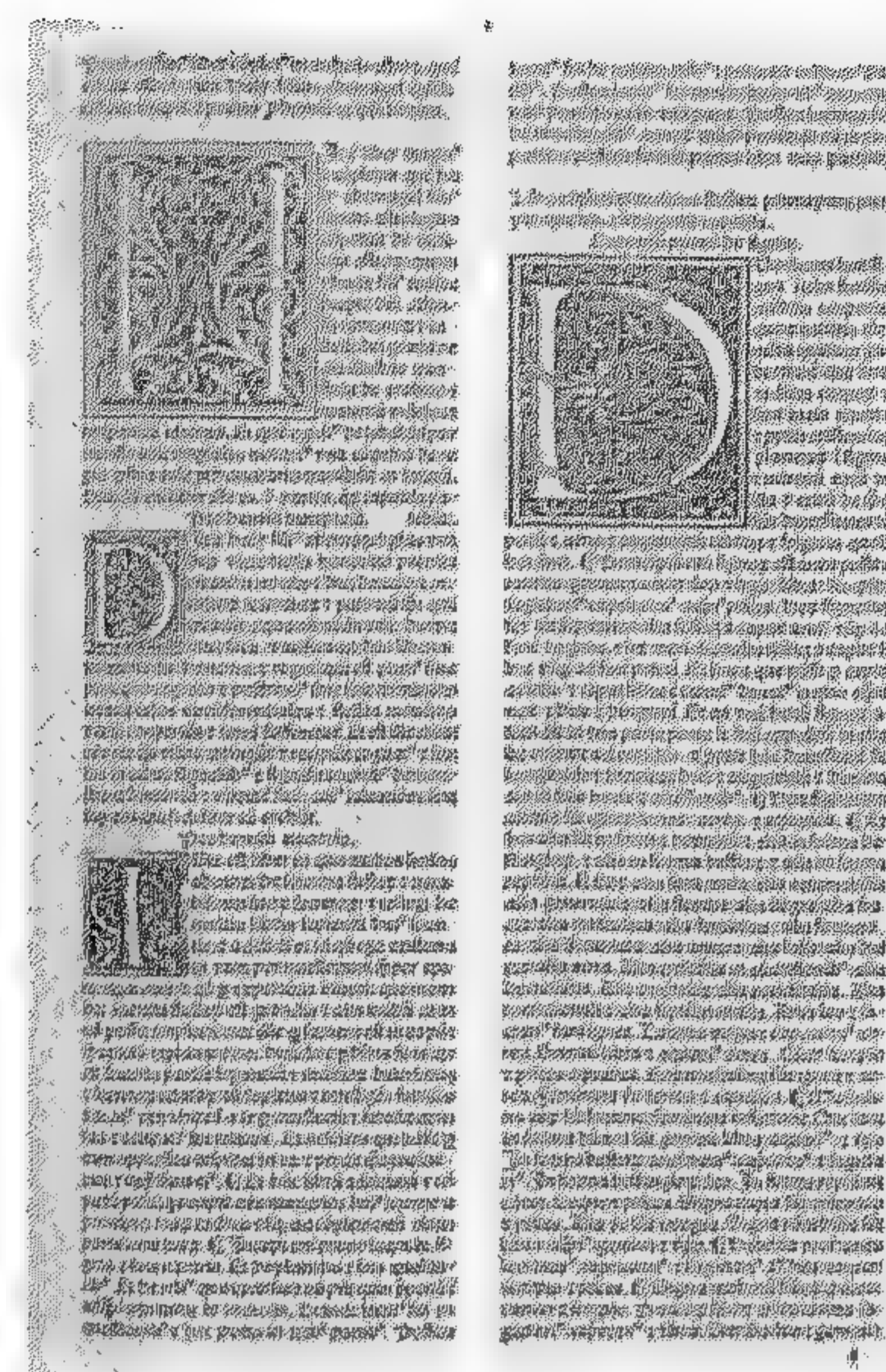
الفصل الثاني في موضوعات الطب

لما كان الطب ينظر في بدن الانسان من جهة ما يصح وبزول عن الصحة والعلم بكل شي انما يحصل ويتم اذا كان له اسباب
لن يعلم من اسبابه فيجب ان يعرف في الطب اسباب الصحة والمرض ولان الصحة والمرض واسبابهما قد يكونان ظاهرين
وقد يكونان خفيين لا ينالان بالحس بل بالاستدلال من العوارض فيجب ايضا ان تعرف في الطب العوارض التي تعرض
في الصحة والمرض وقد تبين في العلوم الحقيقية ان العلم بالشي انما يحصل من جهة العلم باسبابه ومبادئه ان كانت له
وانما يتم من جهة العلم بعوارضه ولوازمه الذاتية لكن الاسباب اربعة اصناف مادية وفاعلية وصورية وتامة والاسباب
المادية هي الاشياء الموضوعات التي فيها تقوم الصحة والمرض اما الوضع الاقرب فعضو او روح واما الوضع الاعد في
الاخلاط وابعده منه هو الاركان وهذان موضوعان بحسب التركيب وان كان ايضا مع الاستحالة وكما وضع كذلك فانه
يساق في تركيبه واستحالته الى وحدة ما وتلك الوحدة في هذا الموضوع التي تلحق تلك الكثرة اما مزاج واما هيئة اما المزاج
فبحسب الاستحالة واما الهيئة فبحسب التركيب واما الاسباب الفاعلية عليه فهي الاسباب المغيرة او المحافظة لحالات
بدن الانسان من الاهوية والمبائة والمطاعم والمشارب وما يتصل بها والاستفراغ والاحتقان والبلدان والمساكن
وما يتصل بها والحركات والسكنات البدنية والنفسانية ومنها النوم واليقظة والاستحالة في الاسنان والاختلاف
فيها وفي الاجناس والصناعات والعادات والاشياء الواردة على البدن الانساني مما يستلزم له اما غير مخالفة للطبيعة واما
مخالفة للطبيعة واما الاسباب الصورية فالمزاجات والقوى الحادثة بعدها والتركيب واما الاسباب التامة فالافعال وفي
معرفة الافعال معرفة القوى للاحالة ومعرفة الارواح الحاملة للقوى كل سمين فهذه موضوعات صناعة الطب من جهة انها
باحثة عن بدن الانسان انه كيف يصح ويمرض واما من جهة تمام هذا البحث وهو ان تحفظ الصحة وبزوال المرض فيجب
ان تكون لها ايضا اجزا بحسب اسباب هذين الجانبين والاسباب ذلك التدبير بالماكول والمشروب واختيار الهوا
وتقدير الحركة والسكون والعلاج بالدوا والعلاج باليد وكل ذلك عنده اطباء بحسب ثلاثة اصناف من الامراض والمرضي
والمتوسطين الذين نذكرهم ونذكرهم كيف يجدون متوسطين بين قسمين لا واسطة بينهما في الحقيقة واذ قد فصلنا
هذه البيانات فقد اجتمع لنا ان الطب ينظر في الامر كان والمزاجات والاخلاط والاعضا البسيطة والمركبة والارواح
وقواها الطبيعية والحيوانية والنفسانية والافعال وحالات البدن من الصحة والمرض والتوسط واسبابها من الماكل
والمشارب والاهوية والمبائة والبلدان والمساكن والاستفراغ والاحتقان والصناعات والعلاجات والحركات البدنية والنفسانية
والسكنات والاسنان والاجناس والواردات على البدن من الامور الغريبة والتدبير بالمطاعم والمشارب واختيار الهوا
وتقدير الحركات والسكنات والعلاج والادوية واعمال اليد لحفظ الصحة وعلاج مرض مرض فبعض هذه الامور انما

Greek scientists fled to the north of Europe taking with them their manuscripts. There they started teaching students the Greek language and culture . Most prominent translators were:

- Hispalensis Johannes who taught Astrology. He translated numerous scientific books such as: A Thesis in Astrolabe by the Majariti; a book about the hour machines by Thabit Ibn Qurra; four books for Albumasar (1133 AD) with the help of Adelard of Bath that were printed in 1495 and 1515 in Venice and in 1577 in Frankfurt respectively; “Introduction to Astrology” by Alfraganus in 1135 with the help of Gerard De Cremona; “Outline in Astronomy” by Alfraganus in 1142; “Scientific Statistics” by Al-Farabi. He also translated the book of Haly Abenragel “In Astronomy”. He has in this collection the works 6, 7, 9, and 11.
- Gerard De Cremona (1114-1187 AD): An Italian belonging to the Benedict monastic order. He headed to Toledo and mastered the Arabic language concentrating on its compilations. He translated more than 87 compilations in Philosophy, Medicine, Mathematics, and Astronomy etc. He translated important Arabic texts among which: “Law of Medicine” by Avicenna (It was reprinted 15 times only during the period 1473-1527 AD); “Secrets in Chemistry” by Rhazes (1480-1489 AD); “Medications” by Serapion the Younger (1479 . 1497 . 1530 . 1550); “Composed Medications” by Al-Kindi; In addition to many compositions in Mathematics, Astronomy, precious stones, Nature, and Mechanics. (Vide works No. 1, 21, 38, 46, 43, 42, 41, 48)
- A. Villeneuve (1235-1311 AD) who was born in the suburbs of Palencia. He graduated from the Medical College of Napoli University. He taught in Paris, Montpellier, Barcelona, and Roma. He is one of the most important translators from Arabic.
- Adelard of Bath (1070-1135): one of the most prominent pioneers of Orientalism in the 12th century AD. He has numerous translations from Arabic to Latin in the fields of Mathematics and Astronomy. He compiled the «Natural Questions» in 1130AD (Vide No. 5), and assisted via his influence to spread science in Europe. He wrote a book about the sciences of the Arabs.
- Constantinus Africanus (died in 1087 AD). He is a Tunisian Muslim, acquired his education in Baghdad then returned to Tunis. However, he converted to Christianity and fled to Italy where he died as a monk in 1087AD. He was one of the first scientists who translated the medical Arabic works into Latin, but he used to attribute what he translated to himself. His works in this collection are No. 14 and 32. He translated 24 compilations in Medicine and Astronomy from Arabic to Latin written by Algazirah Is’haq Al-Israili, Haly Abbas, and Hanin Ibn Is’haq. His works were published in Pal in Switzerland (1529) and in Lion (1515AD).
- Juan Abendaud (Middle of the 12th century): He was a Jewish who converted to Christianity. He occupied the position of Bishop of Toledo. Among his most famous translations: “Introduction into the Making of Stars’ Judgments” by Abd Al-Aziz Ibn Othman Bin Ali Al-Saqr Al-Qubaisi known in Latin as Alcabitus; “Algebra and Causes” for Algorithmy; A book related to nature; the book of Alfraganus in Astronomy.

This is in addition to others who will be mentioned in this context. These are translators, Orientalists, and researchers who were interested in the Arabic scientific heritage. During that period the translation movement expanded, deepened its activity, and lasted for long. Many medical books by Avicenna, Rhazes, Abulcasi, and others were translated from Arabic into Latin.





Most Prominent Translators of this Collection

Just as Arabs grasped others' sciences, Europe took the same from the Arabs where it recruited cunning scientists for this purpose. These scientists concentrated on the scientific heritage and translated it to Latin within the scientific Orientalism movement. This movement transmitted the sciences of the Arabs to the universities of Europe. The translation from Arabic occurred for 2 reasons:

First: Prosperity of the Arab civilization and its supremacy over other civilizations in all Europe during that period. This fact was very evident that the church couldn't deny it at a time when it had a wide and extensive influence.

Second: Aspiration of Europe to revive the legacy of their Greek ancestors when the Greek language was unknown throughout the West except in Sicily and the Byzantine state (Eastern Romanian) cities. This held true until the Turks seized the Byzantine state capital –Constantinople- in 1453 when the

aut sup ignē. Et collectio ovis cū lacte asino
& oleo tepido à cordumēi cū vino aut gna
lauri à aristol. lōga à assa fetida à lac ti:
tiali aut squilla. Et sal ptea qz oppositū ē
acetositate osere vald obstupescationi.

De hebet aque dentium.

Sic ut dentes nō telerēt aliqd fridum
neqz calidū: neqz durz: & plm ei? ē ex frigo
re: & ē pcedēs dolorē dentiū. Et cū ē cā in
hoc frigus: amīstra grana lauri: & alumen:
& aristol. longā & uaporatōz assiduā cū ui
tello oui. Qz si cū illo nō sedat friceē cū ye
ra pigra. Si at nō valet: tūc cū iiriacha. Et
oleū sinapini ē iuuamētū valde. Et alkieran
calectū cū eo multoties iūgiē fricādo ē
iuuatiū valde. Si at cā fuit oplo calida: &
ē raro: significabit ipsaz color gīgiue: &
tactus eius et tactus dentiū. Quare oportet
bit ut affiuetur fricatio dentium cum o:
leo rosato tepesacto in quo sit camphora
& sādali: & amīstrē mucilago psilij: & ma
stica portulace aut seminis e? propae.

De debilitas dentium.

Interūt ei stiptica pīcta: & galle
aduste extincte ī aceto: & grana miri albe
& sal torrefactū: & extictū cū aceto: & are
mich: & vīmū stipticū: & dentifricia stiptica
Dentifriciū bonū. Re. cipi. 3. iij. mirabol. ci. e
nucleatoz. 3. v. cinami grossi. 3. xv. cinai. 3.
iij. alumis. 3. ij. pīreti. 3. xij. salis arm. oīaci
pīgis lēgi: gallie creci. oīz añ. 3. j. salis. 3. v.
suach ppatoz corij. 3. ij. fructū tamarici. 3.
iij. cardamoi. 3. iij. aristol. 3. xxi. balaustie
3. iij. terāt oīa: & aggregentē dentifriciūz bo
nū. Re sādali rubei cutche: & faufel oīz añ.
3. xv. cinami grossi. 3. v. cinamoi. 3. ij. bakeiz
3. iij. cōficiāt cū amilo tici. Dentifriciū ad
hanc rē bonā. sumantē kiske ordeī teratur. et
inueluat melle: aut kiteran pauco semie et fi
ant trocisci inde. Et submergatur carca de
panno: & ponatur sup lacertū positū in ra
dice furni. Cūqz eius coler denigratur exte
batur: & recipiatur ex eo pars vna: & ex rup
tura xilaloes: & balaustijs & cipi: & cori
ce granati: & sale ex omnibus. añ. ps. j. terā
tur: & fiat ex eis dentifriciū. Et quandoqz su
mantur ordeī adusti narzati pres. xx. & cipi
& faufel: & alcharmesich oīm añ. pres. iij.
& ziziberis ps. i. fiat ex eis dentifriciū.

Fen. viii. d. dispōib? gīgiue & labioz et ē
tractatus vn? **De** egnitudinibus gīgiue

Ingiue accidūt apata cā matiei
discēdit ad ipaz bz plurimū ex
capite. Et qnz ē ppē cōitātē stōi

Et qnz accēt ei apata in mītō
ydopis & acētū malicie fōz:
me ppē illud qd ad eā eleuatur ex vaporibus
corruptis et sigē gen? matiei p colore et
tactu. Et qnz sūt ex eis māifesta recētia ve
locia ad suscipiēdā curā et pfūda ad susci
piēdā curā tardam: & quādoqz sūt cū febre

Cura

In materia ē supfluitas calida tūc amī
stra eūatōz et floiā aliecheric et cura ī pīci
pio cū tollōib? oīs ifriantibus et sic ī eis
stipticitas sicut ē aq ro. lac acetū & aq mir
ti et aq folioz stipticoz frioz et dco balau
stiaz et aq arnoglosse & ifusio gladiū et su
c? portulace. Dein p? illd fiat oris collutio
cū oleo ofācio et oleo arboris mastice et o
leo mirtio ī vnaqz ūcia pōatur mastix aut
oleo ī quo bullierūt mastix et rose sice aut
oleo ro. ī quo bullita sūt spica et rose sice et
mastix. Et oleū qd arboris mastice hēt vir
tutē rehentē ī sedādo dolores gīgiue et p
pē recēs rīstie cī et nō exasperat et magis
ppriū iuuamētū e? ē ī dispōe doloris. Demō
p? illd amīstretur q sūt sicut suc? yreos hūi
d? fāc. n. curzē sāguiez et fāc qescē aut suc?
folioz oliue aut sex vīmī aut sucus rute. aut
oleū alhabati et alchatra bullitū. cūz aq in q
sūt folia e? aut dco aristologie. Si at apā
ē calidū et pfūdū et noiatur berules n rīsol
uitur cū medicis uno fit purulētū: et quādo
qz idigēt cura man? et qnz substantia e? p
ueit ad creādū carnez nouā et malā: quā oz
rīmeueni. Cūz g? purulentū fit amīstra sup
ipz florez eris et gallas aut corticez eris cō
tritū cū aceto dieb? aliqb? et surie adustuz
aut gallas. Cū at gīgiua n cessat suppurari
et apatur et n sanatur idigz cauterio et me
li? ē ut sūatur oleū feruens cū lana iuolua
sup extremitatez tene totiens fiat dōcc de
rūescat gīgiua et cōstingat. Si at apā fuerit
ex hūiditate supflua oportebit in pīci? ve
colluatur os cū oleis calidis et cū melle et
oleo d oliuis et rob: deid amīstrentur rīsolu
tiua fortia pīcta multotiens.

Gingiva sanguinea

Onfet ei alumen extinctū cum aceto
cum duplo ipius ex sale: et cum surie tanto
quantum est ipsum et medietas e? sparsum
super eam. Et etiam adurantur tharacha sal
lita vsqzquo fiat sicut carbo: et sumatur ex
cinere eoz pars vna: et ex rosis siccis partes
due. Et itez sumantur mirti: et lentium ad
ustarum amborum añ. pars vna sumach:

Avicenna, Canon medicinae,
before 1473

مخطوط المخطوطات في الطب لآش سينا
القرن الخامس عشر الميلادي

Europe and the Arab Scientific Legacy

Frederick II –grandson of Roger II in Sicily- founded the University of Napoli with a view to transmit the Arabic sciences to Western world. This university became a center of interest in the Arabic heritage. Many Arabic books were translated into Latin and Hebrew. In 1217 Michael Scott visited Toledo with the encouragement of Frederick II where he translated numerous Arabic books.

The book titled “Natural Questions” by the British scientist Adelard of Bath (No. 5 in this collection) is one of the most important resources that show fair and more logical views on the Arabic scientific heritage due to his proximity to Arabic culture in Sicily and south of Italy. The last decades of the 11th century witnessed the replacement of the Latin medical works by Arabic surrogates which covered all domains of Medicine. This was done by Constantine of African and his pupils in Salerno and Monte Cassino. In this collection there are some dazzling manuscripts which embody the connection of Greek-to-Arabic then Arabic-to-Latin science links:

- Manuscript No. 14 contains a translation of the most popular works. It is translated by Constantine of African from the works of the Moroccan doctor Ibn-al-Jazzar who presented indeed a book that can be considered a health guide anybody can use easily. The comments added by Gerard to the manuscript are the recommendations of a famous Persian doctor from the 12th century. This latter simply copied the recommendations of Avicenna, Rhazes, and others.
- The 2nd Manuscript in this collection (No. 21) is a part of the great medical book of Avicenna known as “Canon Medicinae” (The Law of Medicine). The large print of this book indicates that it was a university textbook. The numerous comments about it indicate its distinguished importance in university education (No. 26-29). Additionally an orphan paper from the manuscript itself (Canon Medicinae) was attributed to Avicenna.

This collection includes also important works presented by translators such as:

- Constantine of African who has more than a single work most famous of which is No. 32
- Hermann: work No. 8
- Hispalensis Johannes: No. 6, 7, 9, 10, 11
- Gerard who worked in Toledo and was very proficient in translating the scientific works, which helped to achieve the authenticity and accuracy of these translations. He presented translations for around 72 books among which translations of Greek and Syriac books that were translated to Arabic by Hunayn Ibn Ishaq in his school in Baghdad in the 9th century AD. Gerard’s translations also included other Greek works in Mathematics, Astronomy (Euclid, Apollonius, Diophantus, Ptolemy) and Medicine (Hippocrates, Galen, Alexander). This shows that there was much credit for the translations that the Arabs made for Greek works.
- Michael Scot who lived in the first half of the 13th century: Arabic translations of the comments of Averroes on the works of Aristotle (No. 19).



huge library, a discussion forum and a translation institute. He brought to the House of Wisdom the most competent translators under the supervision of the Sheikh of translators Hanin Bin Is'aq (876). Hanin used to select the books and assign them to translators. He also translated himself some books from Greek to Syriac while his son Is'aq and his nephew Hubaysh retranslated them from Syriac to Arabic. Thabit Bin Qurrah (901AD) used to do the same with his son Sinan Bin Thabit in the Hiran Center which was one of the key translation centers in the Islamic kingdoms. In this center numerous books related to Astronomy, Medicine, and Philosophy were translated from Greek to Arabic.

The golden age of translation started at the age of Al-Rashid when Baghdad transformed into a center of translation. It is also said that the Al-Hajjaj Bin Yusif is the one who completed the translation of "Al-Majesti" by Ptolemy in 827 AD, and participated in the translation of the book of «The Principles of Geometry» by Euclid.

The Arabs were familiar with the writings of Aristotle through the Syriac translations. They were also familiar with various medical writings through what Abu Zakaria Yahya Bin Maswiyeh and other translators translated. This is how the various sciences were conveyed to the Arabs. The Emirs and Sultans in Arabic capitals used to compete with each other by encouraging their scientists to undertake trips to acquire manuscripts to translate, review, correct, check their reliability, and add to them. This contributed to the development of science in general and to the creation of the Arab scientific culture in particular.

Why is it an Arabic scientific legacy?

These translations of Arabic works remain witness to the magnitude of Arabic and Islamic impact on the course of the human civilization. These sciences flourished under the Arab Islamic dominance on various countries. They were mainly written in Arabic. These scientists regardless of their religion, intellectual doctrine, or ethnical origin played a key role in the development of these sciences and their extent. They became an important part of the scientific production in the history of the human civilization.

We won't forget that significant scientific treasures, whether Arabic or non-Arabic, were preserved by the Arabs for the next generations. If not for them they would have been lost forever. We cannot underestimate this loss for the present civilization if the Arabs didn't perform this great role.

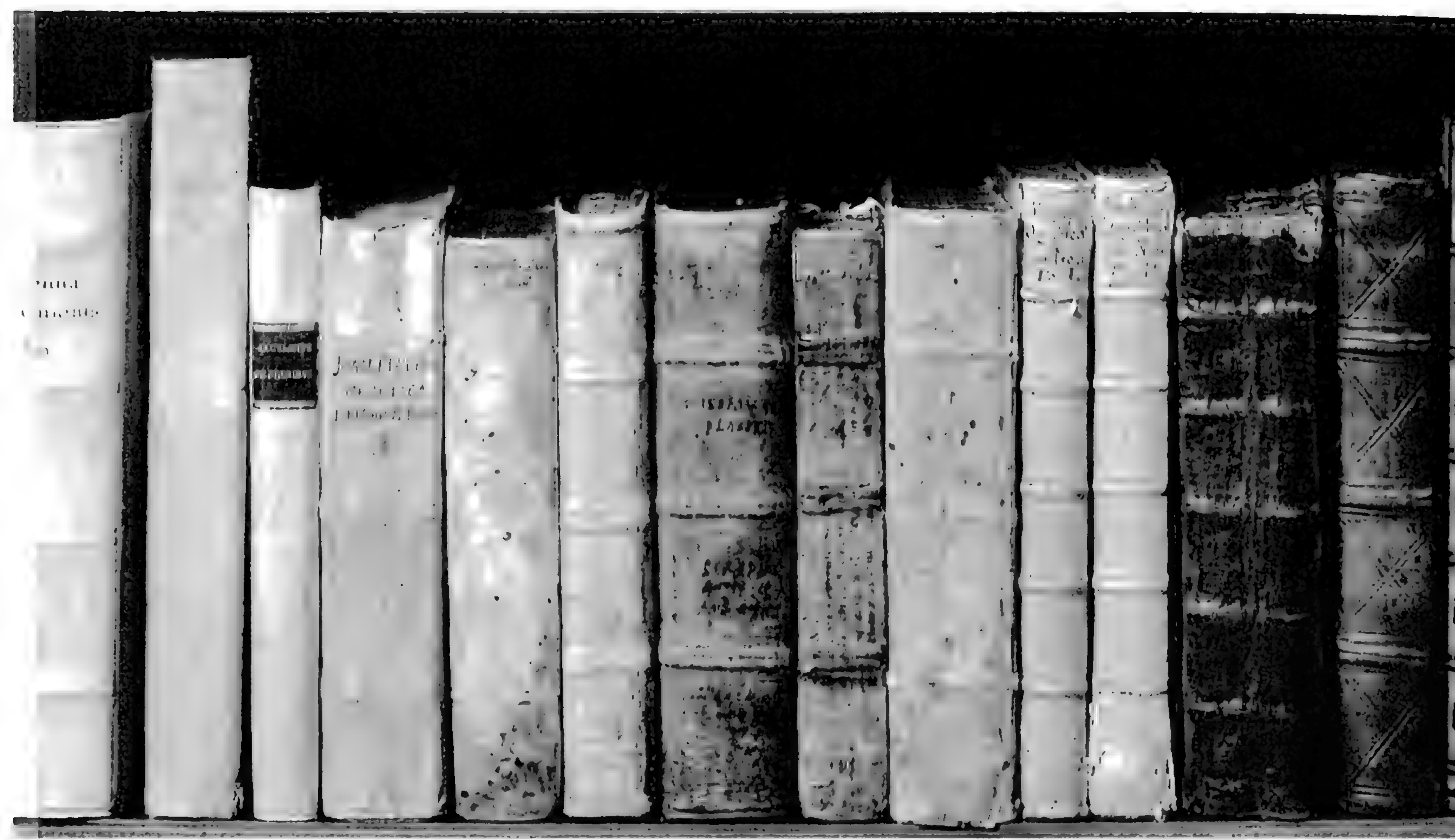
Arabs undertook the translation and transmission of sciences from the Greek, Persian, and Indian sources. Khalid bin Yazid Al-Umawi was interested in science and he learnt Chemistry and Astronomy, and he ordered to translate them to Arabic. 773 AD is considered a historical date not only in the Arab history, but also in the history of humanity since in this year the Caliph Al-Mansur gave his orders to translate some scientific Indian writings. During his reign the book known as Sind Hind was translated from Indian to Arabic. These translations placed the Arabs at the doorstep of the world of science. A golden age of advancement and invention followed during the reign of Al-Ma'mun who had a great passion for philosophy and a great appreciation of the Greek sciences. His efforts were concentrated on translation, so he extended its domains. He built a special place called "The House of Wisdom" which he equipped with a

The translator Hugo of Santalla who was famous for his numerous translations of scientific books from Arabic to Latin wrote around year 1140 AD: “we must imitate the Arabs because they are our teachers and they have come ahead of us in sciences”. Lorenz Fries wrote in 1540 AD in his book titled “Defending the Emirs of Doctors for German Doctors” lauding the famous Arab doctor Avicenna who became reputable in Europe at the time “May Avicenna and everyone who follows his path be immortalized”

We also say with him after 500 years and at the beginning of the 21st century “May Aristotle, Ptolemy, Euclid, Apollonius, Diophantus, Galen, Alexander, and other Greek scientists who gave humanity the gift of wisdom of science be immortalized”. This also goes to Rhazes Averroes Albumasar, Ibn Al-Nafis, Alfraganus, Avenzoar, Jabir, Al-Tusi, Al-Idrisi, Abulcasis, Algazirah, Albohali, Thabit Ibn Qurra, Mesue Johannes Hispalensis, Hunayn Ibn Ishaq, Gerard, Adelard of Bath, Constantine of African, Michael Scot, Andre Al-Pajo, Jacob Manteno, Thomas, Haydo, and others who illuminated the path of science for us”.

Since our conversation about the contribution of the Arab civilization to the Western civilization, particularly in the field of scientific production, was mostly theoretical, this collection that we are showcasing represents a live and perfect example of this contribution. Here I would like to greet and thank Sheikh Hassan Bin Mohammed Al-Thani who collected this precious collection of heritage treasures in order to be accessible to the scientists and researchers in Qatar Foundation for Education, Science, and Community Development.

Mohammed Hammam Fikri



Introduction

The value of what the Arab and Islamic scientists provided to humanity comes to light through this invaluable collection of books. These books of Arab and Islamic scientific legacy were translated into Latin and printed in Europe when printing was first invented. The Arab scientists carried the seeds of the Greek civilization and spread them all over the world after verifying, correcting, and compiling them according to the empirical scientific method which bedazzled the world with its objectivity. In Sicilia (Italy), Cordoba, Toledo, and Sevilla located in Andalusia, the Arab scientific and educational centers entertained European students seeking education and knowledge. These students undertook later on an extensive movement for translating the writings of Arab and Islamic scientists. The first universities in Europe used the Arabic manuscripts and translations of Greek books as their sole resource of knowledge. This is how Europe came to know about Astronomy, Mathematics, Medicine, Physics, Chemistry, and other intellectual and experimental sciences at a time when Europe's knowledge was restricted to ancient traditional culture.

Europe became acquainted with the old scientific works of Apo Hippocrates, Aristotle, Euclid, Ptolemy, Galien, Archimedes, Apollonius, and other Greek scientists through the writings and compilations of Avicenna, Al-Tusi, Rhazes, Al-Gawarizmi, Algazirah, Serapion the Younger, Mesue, Al-Batani, Alcabitius, Alfraganus, Geber, Thabit Ibn Qurra, Haly Abenragel, Al-Zirkali, Al-Balakhi Tiberiadis, Averroes, Albohali, and others who were capable of providing to the global heritage an Arabic heritage that is rich in all scientific domains.

The famous French historian Rene Taton wrote in his book titled "The Ancient and Middle Ages from the Beginning Until 1450 AD" related to the general history of science, in his account about the contributions of the Arab scientists to the world heritage: "we can say that the Arabs provided more than transmitting science, they awakened love for it, they embraced it, trained their critical mind skills through it, and started scrutinizing the Greek concepts by trial and experimentation. Their very modern inclination to develop practical techniques and applications facilitated this greatly for them. We owe them in the fields of Astronomy, Mechanics and Chemistry through their useful inventions. Credit goes to them also in the field of Medicine particularly developing the first large hospitals **بیمارستانات** where patient care was done at the same time of teaching the new doctors using pure scientific observations. This ingenious civilization enlightened the West. This movement was based on selection since it ignored some writings voluntarily particularly literary books in order to restrict translation to scientific and philosophical books. Thus, the scientific and technological advances achieved by Europe later on (the industrial revolution) were undoubtedly based on the contributions of these Arab and Muslim scientists who planted the first seeds of global modern civilization".

C O N T E N T S

Introduction G

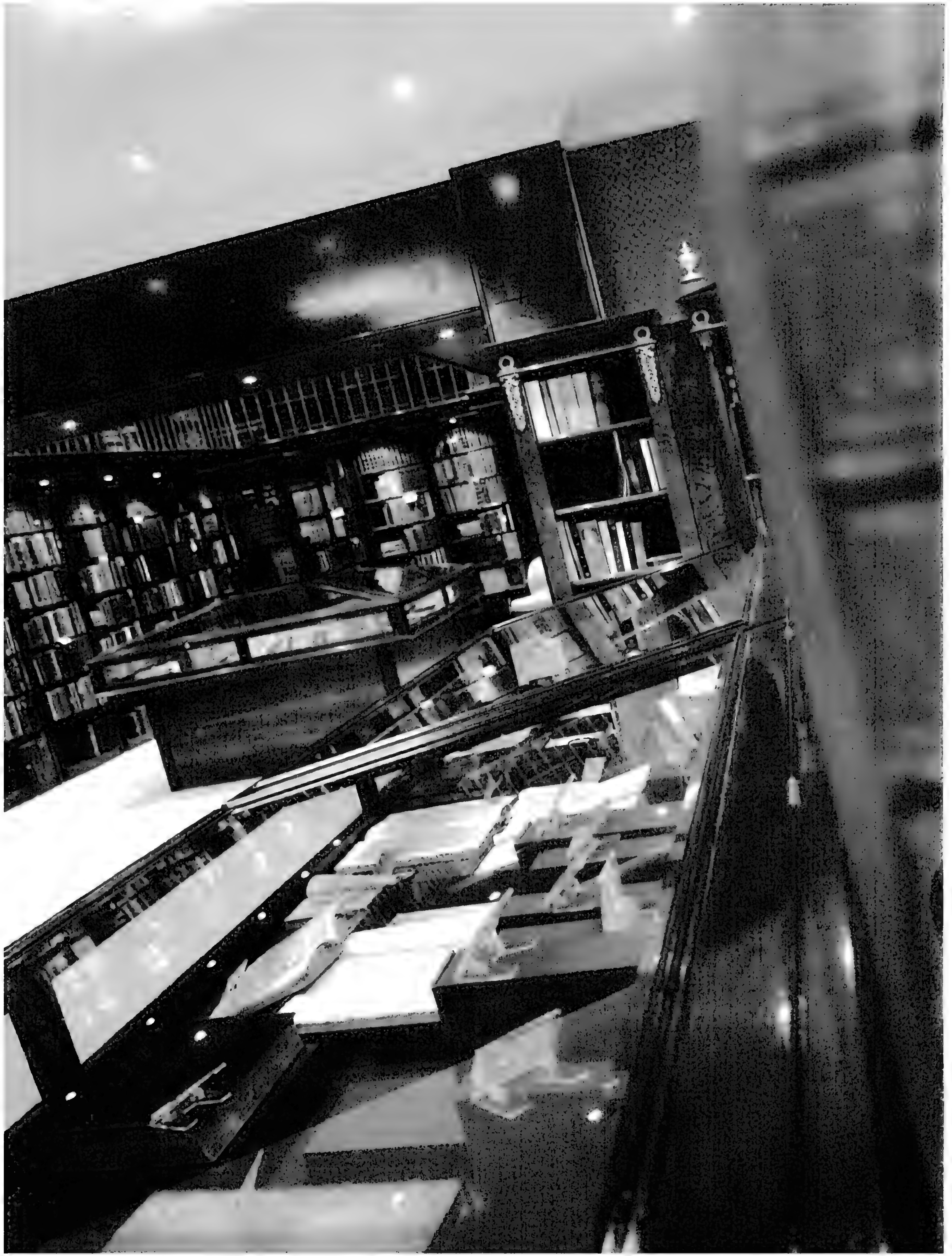
Why is it an Arabic scientific legacy? J

Europe and the Arab Scientific Legacy L

Most Prominent Translators of this Collection N

The Arab Scientists in this Collection Q

Bibliography R



Inspired by the “old wisdom”

A tribute to the Arab scientists who planted the first seeds of global modern civilization

A tribute to the scientists of the present and the future who aspire for a bright future for humankind

Published by: **THE ARAB AND ISLAMIC HERITAGE LIBRARY**
Qatar Foundation for Education, Science, and Community Development
Tel.: +974 4870919
Fax: +974 4870744
Email: heritagelibrary@qf.org.qa
P.O.Box: 5825 Doha-Qatar

First Edition 2009

Translation of the introduction
Danny Arzoumanian

Scanning
Mohammed Reefaz
Siniwath

Design & Layout
Hany Mohammed Hanafi

Qatar National Library Number: 67-2009
ISBN: 99921-771-0-1

Copyright ©

All rights reserved for the publisher above. Reproduction in any form, presentation by means of any retrieval system, or broadcasting of any part of this book is prohibited without written permission from the publisher (The Arab and Islamic Heritage Library)

Treasures from The Arab Scientific Legacy in Europe

Selections from Arab and Islamic Heritage Library
Qatar Foundation for Education, Science, and Community Development

By
MOHAMMED HAMMAM FEKRI





Treasures from Arab Scientific Legacy in Europe

Series: Arab and Islamic Heritage Library
 Qatar Foundation for Education, Science and Community Development

BY
 MOHAMMED HAMMAM FIKRI



مكتبة التراث العربي والإسلامي
 ARAB AND ISLAMIC HERITAGE LIBRARY